EL ARMAMENTO PREHISTORICO DE COBRE O BRONCE EN CATALUÑA.

por

Ferran Lagarda Mata.

TOMO I

FERRAN LAGARDA i MATA

EL ARMAMENTO PREHISTORICO DE COBRE O BRONCE EN CATALUNYA.

Memoria presentada para la obtención del grado de licenciado.

Departamento de Arqueología, Epigrafía y Numismática.

Facultad de Gª e Historia.
Universidad de Barcelona.

Septiembre de 1985.

Vº Bº
La directora de la memoria,

Dra. Anna Mª Rauret i Dalmau

FERRAN LAGARDA i MATA

EL ARMAMENTO PREHISTORICO DE COBRE O BRONCE EN CATALUNYA.

- Tomo I (Texto) -

Als meus pares i a la Carmen,
sense els quals aquest treball
dificilment hagués pogut ésser
realitzat.

INTRODUCCION

La elaboración de "corpus" y sistematizaciones de materiales, metálicos o no, no es, en modo alguno, un hecho nuevo en el panorama de la ciencia arqueológica. J. BRIARD, en la Introducción de su obra Les Dépôts Brétons et l'Âge du Bronze Atlantique (Rennes, 1965), ya daba, por ejemplo, una amplia lista de investigadores que, en Francia y en el campo de la Edad del Bronce, le habían precedido, y posteriormente el número de tratados de este tipo puede decirse en general que aún ha experimentado un cierto aumento en toda Europa. En lo que atañe a los objetos de cobre o bronce, ello ha sido debido, en buena parte, a la prácticamente ininterrumpida aparición de los numerosos tomos de la colección "Prähistorische Bronzefunde" que, editada en Munich, pretende agrupar todos los de época prehistórica hallados en dicho continente, pero también a la publicación de otros trabajos independientes, como el de H. HENCKEN, The Earliest European Helmets. Bronze Age and Early Iron Age (Cambridge -Massachusetts-, 1971), o el de J.-P. MOHEN, L'Âge du Bronze dans la région de Paris. Catalogue synthétique des collections conservées au Musée des Antiquités Nationales (Paris, 1977), por citar algunos.

En la Península Ibérica y, dentro de ella, también en Catalunya (o referidos a una u otra), los últimos años han visto igualmente la aparición de algunos estudios en la misma línea de estos que acabamos de señalar, destacando entre otros los fascículos del "Inventaria Archaeologica", el trabajo de F. MARTI, Las hachas de bronce en Cataluña ("Ampurias", 31-32. Barcelona, 1969-70), la obra de B. BLANCE,

Die Anfänge der Metallurgie auf der Iberischen Halbinsel (Berlin, 1971), la de A. Mª. RAURET, La Metalurgia del Bronce durante la Edad del Hierro (Barcelona, 1976) y el tomo de L. MONTEAGUDO, en la mencionada "Prähistorische Bronzefunde", Die Beile auf der Iberischen Halbinsel (München, 1977), todos ellos relacionados más o menos directamente con el armamento prehistórico de cobre o bronce (entre los que hacen referencia a otros temas podríamos citar, por ejemplo, Las fíbulas en Cataluña, de R. NAVARRO (Barcelona, 1970)). Paralelamente se han publicado, además, algunos artículos, no tan extensos pero de temática parecida, como son los de M. ALMAGRO GORBEA, La Espada de Guadalajara y sus paralelos peninsulares ("Trabajos de Prehistoria", 29. Madrid, 1972) y Cascos del Bronce Final en la Península Ibérica ("Trabajos de Prehistoria", 30. Madrid, 1973), M. BARRIL, Las hachas de rebordes del N.E. peninsular ("4 Col.loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà". Puigcerdà, 1982) o R. HARDAKER, Las hachas de cubo en la Península Ibérica ("Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense", 3. Castellón de la Plana, 1976). No hay que creer, sin embargo, que todas estas obras respondan a una mera imitación de lo realizado en el resto de Europa; de hecho, puede considerarse que, en su mayoría, siguen la tradición autóctona iniciada en cierta manera en el siglo pasado con la publicación de trabajos como el de J. VILANOVA y PIERA y J. de D. de la RADA y DELGADO, Geología y prehistoria ibéricas (Historia General de España. Madrid, 1890), en el que se recogía el conjunto de hachas catalanas que por aquel entonces se conocían, y proseguida a lo largo de la primera mitad del presente con otros como el de M. ALMAGRO, El hallazgo de la ría de Huelva y el final de la Edad del Bronce en el Occidente de Europa ("Ampurias",

II. Barcelona, 1940) o el de E. CUADRADO, Útiles y armas de El Argar. Ensayo de tipología ("Crónica del I Congreso Nacional de Arqueología y del V Congreso Arqueológico del Sudeste. Almería 1949". Cartagena, 1950).

En Catalunya, concretamente, el estudio de las armas de cobre o bronce prehistóricas se remonta al año 1878, cuando J. VAYREDA y J. SADERRA publican su Breve reseña de los descubrimientos arqueológicos llevados a cabo por el Centro Artístico de Olot (Olot, 1878), en la que se detallan las piezas recogidas en el yacimiento de Capsec (La Vall de Bianya, La Garrotxa). En 1893 (y dejamos aquí al margen las hachas, de las que nos vamos a ocupar sólo muy brevemente y la historia de la investigación de las cuales puede seguirse en MARTI (1969-70), págs. 107-108) aparece la primera recopilación de piezas, en este caso de las contenidas en un museo, en el Catálogo del Museo Arqueológico-Artístico Episcopal de Vich (Vic, 1893), el cual reunía además elementos de cerámica y muchas otras clases de objetos. Ya en este siglo, P. BOSCH GIMPERA publica todas las puntas de lanza y de flecha contenidas en la "Col.lecció Sala" de Vic (Osona) (1) y posteriormente, en su Prehistoria catalana (Barcelona, 1919), reune todas las piezas (espadas, puntas de flecha...) conocidas en aquel momento, las cuales volverían a ser recogidas en el Volumen I de la Història de Catalunya de A. ROVIRA i VIRGILI (publicada entre 1922 y 1934).

En 1920, J. GUDIOL se refiere de nuevo a las armas del "Museu de Vic" en La nova instalació ausetana (Vic, 1920). En 1925, L. PERICOT trata, aunque de forma algo breve, de las piezas halladas en los sepulcros megalíticos en su obra de síntesis La Civilización Megalítica Catalana y la Cultura Pirenaica (reeditada en 1950 con el título de Los Sepulcros

Megalíticos Catalanes y la Cultura Pirenaica).

Una primera relación de las puntas de flecha halladas en los alrededores de Reus es publicada en 1936 por S. VILASECA en La indústria del sílex a Catalunya. Les estacions tallers del Priorat i extensions (Reus, 1936) y en 1943 F. RIURO se ocupa de la famosa "alabarda de Girona" en su artículo El puñal de Gerona y la expansión de las armas hispánicas por Europa ("Ampurias", V. Barcelona, 1943).

Finalmente, MALUQUER estudia en 1944 los bronces de "Can Bech de Baix" (Agullana, L'Alt Empordà) en el conocido Avance de los hallazgos de la necrópolis de Agullana (Gerona) ("Ampurias", VI. Barcelona, 1944), haciendo referencia de pasada a diversas puntas de lanza catalanas hasta entonces poco o nada conocidas.

En los años siguientes, los artículos, y los trabajos de mayor envergadura, se irán multiplicando, a la vez que van descubriéndose nuevos ejemplares de piezas, y no cesarán de sucederse hasta nuestros días -entre los últimos publicados podríamos citar, por ejemplo, aparte las obras de conjunto ya señaladas anteriormente, el estudio de E. PONS, El dipòsit d'objectes de l'Edat del Bronze, de Ripoll ("Annals de l'Institut d'Estudis Gironins", XXV-I. Girona, 1980), y el de A. TOLEDO y la misma E. PONS, Estat de la qüestió de l'Edat del Bronze a les comarques de la Garrotxa i del Ripollès ("Ausa", vol. X. Vic, 1982), en el que aparece un inventario de las armas de cobre o bronce halladas en dichas comarcas-.

Como vemos, pues, el interés al menos por este tema, en nuestra región, no es un hecho reciente. Tampoco lo es la publicación de listas y sistematizaciones de piezas y elementos relacionados con el mismo, ya sea como medio de comparación con otras u otros de los que se está llevando

a cabo algún estudio o bien como simple inventario o proceso de encuadramiento dentro de tipos ya establecidos de otras áreas. Quizás lo que se echaba en falta era la elaboración de un "corpus" sistematizado y completo de todas aquéllas de dichas piezas que, aparecidas en algún punto de nuestra geografía, se encuentran hoy depositadas en alguno de los muchos museos de ésta o, publicadas, se hallan actualmente en paradero desconocido; y esto es lo que hemos intentado hacer.

La justificación de un trabajo de este tipo viene a tener siempre la misma base, el intentar mejorar nuestro conocimiento de los contactos habidos entre los diversos grupos humanos de un período determinado, en este caso de buena parte de la Prehistoria, interés que en la presente ocasión se ve además acrecentado por la posibilidad de ampliar los detalles conocidos sobre la metalurgia primitiva. Uno y otra precisan del establecimiento de seriaciones tipológicas precisas que permitan, bien por comparación directa con piezas y elementos de otras zonas, bien a través de la distribución de los diversos ejemplares de cada variedad y tipo sobre el mapa, el señalar líneas o rutas de penetración de objetos, materias primas o ideas, así como posibles focos originales con sus líneas de expansión.

Un trabajo así ha de permitir también el documentar cultural y cronológicamente de una forma más completa a la mayor parte utensilios de esta especie que aparezcan en cualquier futura excavación arqueológica de su mismo entorno, localizando rápidamente sus posibles paralelos.

Una recopilación de este tipo consigue, en fin, que no desaparezcan en el olvido toda una serie de piezas halladas en un tiempo ya relativamente lejano y que, a pesar de su sumaria publicación y del actual desconocimiento de su

paradero, pueden tener una gran importancia en algún estudio venidero.

En relación con este último aspecto precisamente, nuestra investigación fue iniciada con un vaciado general de colecciones enteras de revistas, catalanas o no, en las que sabíamos o sospechábamos que en algún momento había sido publicado algún artículo directa o indirectamente relacionado con el tema del armamento prehistórico catalán de cobre o bronce. Los datos así obtenidos, completados con los extraídos de una serie de libros también de obligada consulta, serían los que posteriormente nos guiarían en la búsqueda e identificación de las piezas concretas en los distintos centros en los que éstas habían de hallarse depositadas, mientras que la bibliografía recogida, tanto de revistas como de libros, pasaría a completar las fichas definitivas del inventario que iríamos realizando.

Llevado a cabo, efectivamente, y tras más de un año de incesante labor, este paso previo a la localización de las citadas piezas, procedimos a entrar en contacto con un total de 43 centros museísticos y colecciones privadas en los que suponíamos que éstas debían encontrarse (en muy raras ocasiones, al publicarlas, se indicó el lugar de depósito de las mismas) o en donde podía haber otras que permanecieran aún inéditas. Fue entonces cuando pudo observarse que de un porcentaje relativamente alto de las primeras ya nadie conocía su paradero y que de las segundas había más bien pocas (lo cual en cierta medida reitera la existencia de un interés por este tipo de elemento, interés que había llevado a la publicación de casi todos los ejemplares que ahora conocemos).

Una vez identificada, o reconocida como inédita, cada arma fue, en una o varias de las visitas realizadas al respec-

tivo centro o colección, cuidadosamente medida, pesada y fotografiada (se dedicó siempre más de una fotografía a cada ejemplar, aunque en el "álbum" aparezca sólo una -en raras ocasiones más de una-, para disponer así de suficientes imagenes del mismo con vistas a su posterior comparación con otros más o menos semejantes). Al mismo tiempo fueron tomados también una serie de apuntes destinados a realizar los dibujos correspondientes (las secciones fueron obtenidas mediante "perfilador"), así como algunas notas referidas al estado de conservación, nº de inventario y características particulares de cada pieza, datos, todos ellos, que, de una u otra forma, han sido siempre incluidos en las fichas de las mismas.

Conocidos todos estos detalles se pasó a la redacción de estas últimas, en las cuales, junto a las observaciones obtenidas directamente, se incluyeron algunos apartados (FECHA DEL HALLAZGO, CIRCUNSTANCIAS DEL HALLAZGO...) elaborados normalmente a partir de la bibliografía (también fueron elaboradas, y en este caso de forma exclusiva, a partir de la bibliografía las fichas de las piezas "desaparecidas"). Esta tárea fue simultaneada con la realización definitiva de los dibujos que integran nuestro tercer tomo, y también, puesto que 43 museos no se inspeccionan en unos días, con la visita a aquellos centros a los que aún no habíamos acudido y sabíamos que guardaban ejemplares de algún tipo de arma.

Finalmente, y terminado ya el inventario o "corpus" propiamente dicho, reunido en el segundo tomo de este estudio, nos fue posible iniciar la sistematización de los diversos elementos de que disponíamos, buscando dentro de cada clase de arma los grupos y subgrupos tipológicos que a partir de las características morfológicas, contextuales y

cronológicas pudieran ser hallados. Como complemento a esta, digamos, "abstracción", pasamos a revisar, además, toda la bibliografía que hallamos a nuestro alcance sobre piezas de otras áreas, en un intento, más o menos logrado, de relacionar nuestras formas y tipos con los que aparecen en éstas. Los resultados, en uno y otro campo, son los que presentamos en el volumen del que forma parte esta introducción.

Aprovechamos esta ocasión para dejar constancia de nuestro agradecimiento a todos los directores y conservadores de los museos con los que entramos en contacto y del que muy especialmente debemos, por su ayuda y colaboración, a los señores Josep Tarrús ("Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles"), Dr. Comas ("Museu de Vilafranca"), Gabriel Alcalde ("Museu Comarcal de La Garrotxa", Olot), Joan-Ramon González ("Institut d'Estudis Ilerdencs", Lleida), Claudi Cortés, de Guissona, Josep Gallart ("Museu Local Arqueològic" de Artesa de Lleida), Mn. Gros ("Museu Arqueològic-Artístic--Episcopal" de Vic), Mª Aurora Martín y Enriqueta Pons ("Servei Tècnic d'Investigacions Arqueològiques" de la Diputació Provincial de Girona), Josep Carreras ("Museu Municipal" de Berga), Xavier Llovera ("Patrimoni Artístic" del Govern d'Andorra), Angels Casanovas ("Museu Arqueològic de Barcelona"), Josep Gallart ("Museu de l'Associació d'Estudis Científics i Culturals de Mediona"), Joaquim Miró y Pere García ("Museu Municipal" de Santa Perpètua de Mogoda) y Margarida Genera.

Asimismo, queremos agradecer de una manera también muy especial su amable ayuda, comprensión y apoyo a la Dra. Anna Mª Rauret i Dalmau, nuestra directora de "tesina".

NOTAS

(1) P. BOSCH GIMPERA: La col.lecció Sala, de Vich. "Anuari MCMXIII-XIV" del "Institut d'Estudis Catalans". Barcelona, 1915.

G E N E R A L I D A D E S

GENERALIDADES

Como su mismo título indica, cuatro son los aspectos que delimitan el presente estudio: "armamento", "prehistórico", "cobre o bronce" y "Catalunya". Para una mejor comprensión, pues, del mismo, deberíamos iniciarlo, lógicamente, con algún tipo de análisis de cada uno de ellos, lo cual vamos a hacer aunque siguiendo un orden distinto al expresado, que no es sino fruto de exigencias del lenguaje.

CATALUNYA:

Por razones de proximidad, de posibilidades bibliográficas, de posibilidades económicas, de extensión del trabajo e incluso por razones sociales, y no porque todas las corrientes o culturas a las que se haya podido hacer referencia queden perfecta y exclusivamente circunscritas a este territorio, se ha limitado espacialmente este estudio a la Catalunya estricta, a la que ha sido añadida el pequeño Estado de Andorra, cuya arqueología es frecuentemente olvidada por los investigadores de ambos lados de los Pirineos.

Dentro de esta relativamente amplia región, se ha procurado situar las diversas piezas de las que nos hemos ido ocupando, y así aparecen tanto en las fichas del inventario como en el texto, en el yacimiento en el que fueron halladas, la grafía de cuyo nombre se ha intentado que respondiera a la forma más conocida y popularmente más correcta. En aquellos casos en que dicha ubicación no ha sido posible la pieza viene dada normalmente por el nombre del municipio

o del agregado, entendido éste como una entidad de población menor englobada dentro de aquél, que aparecen también como complemento en la circunstancia anteriormente citada (cuando se conoce el nombre del yacimiento). Para la denominación correcta de los agregados el procedimiento seguido ha sido parecido al utilizado para los yacimientos; para los municipios, en cambio, se ha hecho uso de la lista oficial publicada en el "Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya" Nº 427, del 18 de Abril de 1984 (págs. 949-954), exceptuando, claro está, para las "parroquias" del territorio de Andorra, para las que se ha adoptado, aunque no exclusivamente, la forma publicada en el Mapa de Catalunya editado en 1974 por las Diputaciones catalanas y recogida en TOUS i COLOMINAS (1981). Finalmente, ante la situación actual de rechazo de la división provincial, y no habiendo sido establecida aún la futura división en "vegueries" y "regions", hemos optado por agrupar los municipios dentro de las 38 comarcas (39 con la de Andorra) en que tradicionalmente se ha venido dividiendo el área estudiada, los límites y denominación de las cuales parecen, en la actualidad, comúnmente aceptados (una excepción, en lo que a la denominación se refiere, sería la de "L'Alt Urgell", conocido también como "L'Urgellet").

Como complemento a este intento de acotación geográfica de los diversos elementos objeto de estudio, en las fichas del inventario aparecen además la Longitud y la Latitud aproximadas de los yacimientos respectivos (la primera dada a partir del llamado "Meridiano de Madrid", situado a 3^{o} 41' 16" 5 al oeste del "Meridiano de Greenwich"), así como la hoja del mapa a escala 1:50.000 del Instituto Geográfico y Catastral (I.G.C.) que corresponde a cada uno de los mismos. Para una mejor orientación recomendamos, sin embar-

go, que en caso de querer fijar la posición de alguno de dichos yacimientos se utilicen, a poder ser, las hojas publicadas, normalmente a mayor escala, por la Editorial Alpina, de Granollers (El Vallès Oriental), o las del "Atlas Muntanyenc" de la Editorial Montblanc-Martin, también de Granollers, las cuales (unas y otras) han sido también consultadas. Existen asimismo las hojas, también a escala 1:50.000, del llamado "Mapa Militar de España", publicadas todas ellas recientemente por el Servicio Geográfico del Ejército, pero desde el punto de vista de las coordenadas geográficas tradicionales (Longitud y Latitud) son mucho más difíciles de utilizar, y además el número de topónimos que contienen es mucho menor.

PREHISTORICO:

Dicho adjetivo substituyó a la locución "de la Edad del Bronce" que habíamos inicialmente adoptado para delimitar el marco temporal que abarcaba el trabajo. El cambio fue motivado por la comprobación de que el armamento de cobre o bronce fue utilizado con relativa abundancia, en Catalunya, sólo hasta muy poco después del paso de la Edad del Bronce a la Edad del Hierro. Ante este hecho, nos pareció oportuno, pues, el prolongar ligeramente el estudio del tema, abarcando no sólo el Calcolítico y la Edad del Bronce propiamente dicha, sino llegando hasta el final de la Prehistoria e inicios de la Protohistoria, hasta los siglos VI y V a.C. aproximadamente (en alguna ocasión incluso hasta más tarde). Se incluiría, de esta forma, desde la aparición de la primera arma catalana fabricada en alguno de aquellos metales hasta la decadencia de éstos en la región, substituidos paulatinamente por el hierro (armas de bronce se utilizan aún,

sin embargo, en la Catalunya de época romana).

El lapso de tiempo comprendido entre los dos "momentos" citados era, empero, demasiado amplio, puesto que comprendía desde un 2.200 hasta un 400 a.C., y ello dio lugar a la búsqueda de algún tipo de periodización interna que permitiera una subdivisión con la que señalar cronologías relativas suficientemente aproximadas a las posibles cronologías absolutas. Se adoptó finalmente la periodización tripartita de HATT (1958 y 1961), utilizada por otros muchos investigadores, como GUILAINE (1972), ROUDIL (1972) o MAYA (1977), en lo que hacia referencia al Calcolítico y a la Edad del Bronce, mientras que para la del Hierro, para la cual no existe un criterio tan ampliamente aceptado, se optó por hacer referencia a las diversas cronologías o esquemas cronológicos que parecían tener una mayor implantación o peso específico, es decir, a las de REINECKE (1902), MULLER-KARPE (1959), VILASECA (1963) y PONS (1984), así como a la del mismo HATT (1958 y 1961) -estos esquemas son utilizados (mencionados) también, aunque de forma esporádica (exceptuando, claro está, el de HATT (1958 y 1961)), al tratar de piezas de la Edad del Bronce, en un intento de mejorar la interpretación cronológica de las mismas-.

COBRE O BRONCE:

Metal y aleación del mismo con estaño, arsénico u otros elementos, respectivamente, se hace difícil distinguir uno de otra en el armamento prehistórico de Catalunya, principalmente por su aspecto físico tan parecido, por el mal estado de conservación de muchas piezas (concreciones y oxidaciones impiden, por ejemplo, distinguir el color exacto del material) y, evidentemente, por una falta de análisis, tanto estequio-

métricos como espectrográficos, de casi todas ellas. Sin embargo, parece que ambos fueron utilizados en muchas ocasiones de forma indistinta en su elaboración, lo que, a nuestro entender, aconseja un estudio conjunto de las mismas.

Se ha venido diciendo a menudo, y citamos textualmente algunos fragmentos de MAYA (1977), pág. 80, y MARTI (1969--70), pág. 150, que "en Cataluña el cobre no es excesivamente abundante" y que hay "una carencia prácticamente total de estaño". Estas afirmaciones, basadas, creemos, en un desconocimiento motivado por la inexistencia prácticamente total de estudios sobre los yacimientos catalanes de ambos metales susceptibles de haber sido explotados a lo largo de las primeras edades del metal, chocan frontalmente con la relativa abundancia de moldes aparecidos en la región (1), difícil de explicar en un país sin materias primas con que utilizarlos.

En realidad, el número de filones de minerales de cobre que fueron o pudieron ser objeto de explotación en Catalunya durante la Prehistoria es bastante más grande de lo que muchos autores han supuesto, sin contar, además, con que muchos otros debieron agotarse ya entonces o en época posterior o bien permanecen aún en la ignorancia, y aunque en algunos la explotación moderna haya podido enmascarar los antiguos rastros. En una búsqueda no exhaustiva, pero sí bastante completa, de los yacimientos con segura o probable explotación prehistórica publicados desde principios del presente siglo, a los que han sido añadidos los explotados en época romana, medieval e incluso hasta finales del siglo XIX y primeras décadas del XX -puesto que las técnicas de extracción y tratamiento no debieron cambiar mucho hasta la difusión de la Revolución Industrial y de este modo obtenemos una visión más completa de las posibilidades de la minería primitiva

catalana-, así como algunos otros que de alguna manera han sido considerados por los estudiosos que de una u otra forma han tratado el tema, los resultados han sido los siguientes (damos una relación ordenada alfabéticamente a partir de los nombres de los municipios en que dichos yacimientos se localizan):

Cu. 1.- Albanyà (L'Alt Empordà): Mina de cobre del "Vilar de la Menera" de Bassegoda. En el año 1.225 fue comprada junto con otras minas, de plata, hierro, estaño y plomo, por Jaume I a Bernat de Llers.(2).

Cu. 2.- Alforja (El Baix Camp): Mina de cobre "Esperanza". En plena explotación en el año 1.906, según consta en la relación para el pago del impuesto de minas del "Boletín Oficial de la Provincia de Tarragona" del 22 de Marzo de aquel año. VEGA (1974), pág. 4, señala que se halla documentada desde la Edad Media y considera la posibilidad de una explotación en época prehistórica. (3).

Cu. 3.- Aristot i Toloriu (L'Alt Urgell): Yacimiento de cobre, de fácil explotación, próximo a la "Cova de les Encantades" de Toloriu, cavidad que ha dado materiales del Bronce Medio y Final (entre ellos, un puñal, una punta de flecha y un hacha, todos ellos de cobre o bronce). Según MARTI (1969-70), pág. 145, pudo haber sido explotado en época prehistórica. (4).

Cu. 4.- Aristot i Toloriu (?) (L'Alt Urgell): Minas de cobre cercanas a Toloriu y explotadas en época moderna. No hay señales de utilización en la Antigüedad. (5).

(Una de ellas podría no ser más que el yacimiento Cu. 3).

Cu. 5.- Aristot i Toloriu (?) (L'Alt Urgell): Dos minas de cobre cercanas a la "Cova de les Encantades" de Toloriu. Su explotación en época prehistórica es altamente probable. (6).

(¿Las Cu. 4?. Posiblemente una de ellas sea el yacimiento Cu. 3).

Cu. 6.- Les Avellanes i Santa Linya (La Noguera): Yacimiento de cobre de la "Cova Joan d'Os" (?) de Tartareu. (7).

Cu. 7.- Badalona (El Barcelonès): Mina de cobre de Montalegre ("Serra de la Conreria"). Situada en la parte alta de la vertiente en la que se halla la "Font de l'Amigo". Hay señales de una prolongada explotación. El camino para la evacuación del mineral parte de Vallençana (Montcada i Reixac, El Vallès Occidental). VEGA (1974), pág. 4, señala que se halla documentada desde la Edad Media y considera la posibilidad de una explotación en época prehistórica. (8).

Cu. 8.- La Baronia de Rialb (?) (La Noguera): Capa de mineral de cobre alterado por la acción atmosférica y situado 7 u 8 m. más arriba del hito del Hm. 742 de la carretera C 1313, de Lleida a Puigcerdà, y a unos 3 Km. del yacimiento prehistórico de la "Cova del Segre" (Vilaplana, La Baronia de Rialb). (9).

Cu. 9.- Bono (L'Alta Ribagorça, en la Prov. de Huesca pero muy cerca del límite con Catalunya): Mina de cobre con claros indicios de extracción de mineral en alguna época. Forma parte de las concesiones antiguas que tomó la empresa "Minera Industrial Pirenaica S.A.", la cual la mantiene, o mantuvo, en reserva. (10).

Cu. 10.- El Brull (Osona): Mina de cobre "El Mexicà". Explotada por la "farga catalana d'aram"("del cobre forjado"). (11).

Cu. 11.- Camprodon (El Ripollès): Filón de cobre de Rocabruna. Explotado hasta el año 1.910 por la "farga catalana d'aram". (12)

Cu. 12.- Camprodon (El Ripollès): Mina de cobre de la

"Serra de Vernadell" (Rocabruna), con señales evidentes de una prolongada explotación ya en 1.879. (13).

Cu. 13.- Clariana de Cardener (El Solsonès): Mina de cobre de Joval.

Explotado el yacimiento en época incierta, la mina volvió a abrirse en el siglo pasado, pero el rendimiento debió ser tan bajo que volvió a ser abandonada. Sus galerías son aún visibles. (14).

Cu. 14.- Clariana de Cardener (El Solsonès): Mina de cobre situada en Joval. Es posible que se trate de la Cu. 13. Fue explotada en época moderna, y según MAYA (1976--78), pág. 459, sería probablemente desconocida en la época protohistórica. Según este mismo autor, su mineral es, además, de baja calidad. (15).

Cu. 15.- Colera (L'Alt Empordà): Afloramientos de minerales de cobre de Sant Miquel de Colera. Explotados por la "farga catalana d'aram", funcionaron hasta el siglo XX. (16).

Cu. 16.- Guardiola de Berguedà (El Berguedà): Antiguo yacimiento de cobre cercano a un gran abrigo del Veïnat de l'Hospitalet, en el agregado de Grèixer. (17).

Cu. 17.- La Massana (Andorra): Antigua mina de cobre de "Els Callisots", cerca de Arinsal. Fue localizada por Pere Canturri en una larga peña y presenta tres cortes artificiales. Su riqueza es del 30 %. (18).

Cu. 18.- El Molar (El Priorat): Cercanas al poblado prehistórico de El Molar se localizan minas de cobre y de otros metales quizás explotadas ya en aquella época. (19).

Cu. 19.- Navès (El Solsonès): Yacimiento de cobre de Linyà. Hacia 1.890, un señor de Barcelona se llevó 20 Quintales de mineral, el cual, analizado, dio un 30 % de Cu. (20).

Cu. 20.- Navès (El Solsonès): Filones de cobre de Linyà. Se trata de filones locales de cobre en los que es probable

que se diera una explotación minera prehistórica. (21).

(Es posible que entre estos filones se cuente el yacimiento Cu. 19).

Cu. 21.- Olius (?) (El Solsonès): Mineral de cobre que florece a menos de una legua del "Serrat d'El Vilaró" (Olius). Según SERRA y VILARO (1921), pág. 19, podría proceder de este afloramiento un fragmento de azurita hallado en el poblado de "Anseresa" (Olius, El Solsonès), siendo posible igualmente que los habitantes de éste lo explotaran. (22).

Cu. 22.- Pardines (El Ripollès): Mina de cobre explotada por la "farga catalana d'aram" hasta el año 1.907. (23).

Cu. 23.- La Pobla de Segur (El Pallars Jussà): Mina de malaquita "Montrós". Explotada por la "farga catalana d'aram". (24).

Cu. 24.- Pontons (L'Alt Penedès): Yacimiento de cobre de "L'Esquerda de les Roques d'El Pany". (25).

Cu. 25.- Queralbs (El Ripollès): Mina de cobre de "El Salt del Sastre". Se halla debajo mismo del salto. En 1.890, Mossèn Joan Salomó, Administrador del "Santuari de Núria", halló en ella dos escodas de época romana para la extracción del mineral. VEGA (1974), pág. 26, cree posible que se trate de la que mencionamos a continuación. (26).

Cu. 26.- "La Vall de Ribes" (El Ripollès): Mina de "atzur i coure" citada en un documento del 27 de Abril de 1.442. Fue hallada por Antoni Pinya, de Perpinyà, el cual se presentó aquel día ante el procurador real de los condados del Rosselló y la Cerdanya para declararla, mostrando dos muestras de mineral, las cuales pidió que fueran examinadas para mayor seguridad. (27).

Cu. 27.- Ribes de Freser (El Ripollès): Mina de cobre "Ressuscitat". Explotada por la "farga catalana d'aram". (28).

Cu. 28.- Riner (El Solsonès): Mina de cobre de "El Forat de la Tuta". Descubierta a principios del siglo XX, se hizo pronto famosa por el hallazgo de los restos del que, parece ser, fue un minero prehistórico que murió en un derrumbamiento. Al lado del esqueleto aparecieron tres moldes, para fundir hachas y punzones, una punta de flecha de hueso, algunos cacharros de cerámica y lo que ha venido a interpretarse como un elemento para la fabricación de queso (un vaso multiperforado).

En la mina hay pequeños afloramientos de carbonatos de cobre, pero el análisis de un fragmento de mineral recogido en ella, efectuado por el Dr. Baltà en la segunda década del siglo, dio extrañamente un 87,9 % de cobre y un 12,8 % de !! estaño !!. (29).

Cu. 29.- Riudecanyes (El Baix Camp): Mina de cobre de la "Muntanya de Santa Bàrbara" (Escornalbou). (30).

Cu. 30.- Sant Llorenç de la Muga (?) (L'Alt Empordà): Mina de cobre "Llança", situada en el "Solà de l'Oliveta". Fue aprovechada por la fundición real de Sant Llorenç de la Muga, que trabajó hasta el año 1.794. (31).

Cu. 31.- Sant Llorenç de la Muga (?) (L'Alt Empordà): Mina de cobre "Marquesita", situada en la "Muga Torta". Fue aprovechada por la fundición real de Sant Llorenç de la Muga, que trabajó hasta el año 1.794. (32)

Cu. 32.- Solsona (El Solsonès): Diversas minas hoy no demasiado ricas. (33).

Cu. 33.- Solsona (El Solsonès): Capa de mineral de cobre alterado por la acción atmosférica. Se halla situada cerca de Solsona y según SERRA y VILARO (1918), pág. 26, fue explotada por el hombre prehistórico. (34).

Cu. 34.- Tordera (El Maresme): Mina de cobre de "Sant Mateu" (Horsavinyà). Explotada por la "farga catalana

d'aram" (35).

Cu. 35.- Tordera (El Maresme): Mina de cobre "Tres Veritats", o "Tres Verdades", en el agregado de Horsavinyà. Explotada por la "farga catalana d'aram", a principios de siglo aún se extraía mineral. (36).

Cu. 36.- Ulldemolins (El Priorat): Antiguas minas de cobre conocidas como "Mines del Bessó". Abandonadas desde hace largo tiempo. (37).

Cu. 37.- Ulldemolins (El Priorat): Explotación minera de la "Solana del Bepo". Fue hallada por Salvador Vilaseca y consiste en una explotación minera al aire libre de azurita y malaquita. Se halla situada a 1/2 Km. del yacimiento prehistórico de la "Coveta de l'Heura" (Ulldemolins), en el que apareció un fragmento de crisol, masas de fusión y probables lingotes de bronce. Al lado de las manchas azules y verdes de los carbonatos de cobre se recogieron más de 80 martillos, azadas y otros útiles de minero, hechos de piedra y con las clásicas ranuras. (38).

Cu. 38.- Vallgorguina (El Vallès Oriental): Mina de cobre "La Mena". Se halla cerca del yacimiento prerromano del "Puig Castell" (a unos 4 Km. en línea recta) y hace menos de un siglo aún estaba en explotación. No han sido encontrados vestigios de explotación antigua. (39).

Cu. 39.- Vallgorguina (El Vallès Oriental): Yacimientos de cobre cercanos al yacimiento prerromano del "Puig Castell". (40).

(Entre ellos se cuenta la mina Cu. 38).

Cu. 40.- Les Valls de Valira (L'Alt Urgell): Mina de cobre "Maça Ronera", en Civís. En el año 1.908 produjo 40 Toneladas de mena de cobre. Fue explotada por la "farga catalana d'aram". (41).

Cu. 41.- Vilaller (El Pallars Jussà): "Mina de l'aram".

Situada en la Artiga de Cierco y explotada por la "farga catalana d'aram". (42).

Cu. 42.- Vilaller (El Pallars Jussà): Rica mina de cobre en explotación. (43).

Cu. 43.- Vimbodí (La Conca de Barberà): Mina de cobre explotada en época moderna. No hay señales de uso en la Antigüedad. (44).

(Puede tratarse de la Cu. 44).

Cu. 44.- Vimbodí (?) (La Conca de Barberà): Mina de cobre situada en la "Serra de Poblet". (45).

Cu. 45.- Vimbodí (?) (La Conca de Barberà): Minas de cobre cercanas a Poblet. Se ignora si fueron explotadas en la Antigüedad. (46).

Cu. 46.- (?) (El Maresme): Según CARRERAS y CANDI (1891), pág. 9, en transcripción de VINYETA y BELLASERRA (1890), en la comarca (¿De El Maresme? ¿De Argentona?) hay nidos y vetas, pobres e irregulares, de pirita de cobre, cobre gris y negro, azurita, malaquita y óxidos de hierro. (47).

Cu. 47.- (?) (El Pallars Jussà): Mina de cobre de la "Mare de Déu del Pilar". Situada en la cuenca del río Flamicell y explotada por la "farga catalana d'aram". (48).

Según parece deducirse de MATA-PERELLO y MONTORIOL-POUS (1974), pág. 161, en Catalunya sólo se halla el cobre en forma nativa en Cantallops (Subirats, L'Alt Penedès) y en Montornès del Vallès (Sant Antolí i Vilanova, El Vallès Oriental). Ello nos hace suponer que, a pesar de que la mayor parte de artículos y trabajos consultados no lo indican (y así ha quedado reflejado en las líneas anteriores), los minerales que se extraían (o se siguen extraiendo) en las explotaciones y yacimientos que acabamos de mencionar eran la "cuprita" (Oxido cuproso, Cu_2O), que es una mena de cobre

muy rica (88 % de Cu) y de la que según MOLERA (1980), pág. 39, debió obtener el hombre primitivo parte de su metal (por reducción, calentándola con carbón vegetal), la "malaquita" y la "azurita" (Carbonatos básicos de cobre, de fórmula CO_3 (Cu OH)$_2$ y (CO_3)$_2$ Cu(Cu.OH)$_2$), que son también buenas menas de cobre, además de poseer un gran valor ornamental una vez pulidas, y la "calcopirita" (S_2 Fe Cu), los "cobres grises", la "calcosina" y otros sulfuros, los cuales fueron empleados, mezclados con "cuprita", en la "farga catalana d'aram" (S Cu + 2Cu_2 O = SO_2 + 5Cu).

En lo que atañe al estaño, cuya única mena importante es la "casiterita" (Dióxido de estaño, Sn O_2), los filones o yacimientos probablemente explotados con anterioridad a los avances técnicos de la Revolución Industrial son bastante más escasos que los de minerales de cobre, pero en modo alguno inexistentes, pudiéndose señalar los que a continuación reseñamos.

Sn. 1.- Albanyà (L'Alt Empordà): Mina de estaño del "Vilar de la Menera" de Bassegoda (Ver Cu. 1). (49).

Sn. 2.- Barcelona (El Barcelonès): Minas de estaño de "Sant Pere Màrtir". (50).

(MATA-PERELLO y MONTORIOL-POUS (1975), págs. 97 y 99, indican que en "Sant Pere Màrtir" se halla casiterita).

Sn. 3.- Pontons (L'Alt Penedès): Filones de estaño y de plomo cercanos a la "Font de Sant Joan". Se encuentran interestratificados entre el Triásico y su explotación data de muy antiguo. (51).

(Según PUJADES (1609), apoyándose en una tradición viviente en su época, las minas de Pontons fueron explotadas por cartagineses y romanos mediante fuertes contingen-

tes de esclavos).

Sn. 4.- Riner (El Solsonès): Mina de "El Forat de la Tuta". Un análisis del mineral, efectuado por el Dr. Baltà por encargo de la "Secció d'Investigacions Arqueològiques de l'Institut d'Estudis Catalans", dio un 12,8 % de estaño y un 87,9 % de cobre (Ver Cu. 28). (52).

Así pues, no parece que las materias primas constituyeran un problema grave en lo que se refiere a la elaboración de objetos de cobre o bronce en Catalunya durante la Prehistoria. Estas existían "in situ" y la presencia de moldes, a veces, como en el caso de "El Forat de la Tuta" de Riner, asociados a los yacimientos de las mismas, apuntan hacia un uso de las tales en la fabricación de dichos objetos. Ciertamente, no todos ellos tuvieron porque ser por fuerza elaborados con materiales del país, ni tan sólo en éste, pero muchos, incluyendo lógicamente algunas armas, probablemente sí lo fueron. La verdadera dificultad estriba, en realidad, en saber cuales se encuentran en este caso y cuales no y ello sólo puede ser solucionado mediante la realización de análisis espectrales de todas las piezas, dado que la composición del mineral de un mismo criadero puede variar tanto, según señala SANGMEISTER (1960), pág. 134, que la comparación directa de un objeto con un mineral sólo es posible cuando este último proceda de un estrato beneficiado por el hombre prehistórico -lo cual es muy difícil que se de-, por lo que la única manera de poder sacar conclusiones válidas es, al menos por el momento, agrupar todas las piezas que presenten los mismos porcentajes de impurezas en la composición de su metal y ver en donde aparecen con mayor frecuencia, pues,lógicamente, allí en donde se den en mayor cantidad debe radicar probablemente el foco original del metal (o quizás, en algún caso, de los productos ya manu-

facturados). Desgraciadamente, el número de análisis del citado tipo es aún escaso en lo que se refiere al armamento catalán, hallándose limitados a unas dos docenas de elementos, casi todos ellos puñales y puntas de flecha (también hay algún hacha, pero éstas no necesariamente han de ser consideradas siempre como armas); ello impide en muchos casos asegurar si una determinada pieza es importada o bien se trata de un ejemplar autóctono, original o copia.

ARMAMENTO:

Un arma, según el Diccionario Manual e Ilustrado de la Real Academia Española, es aquel "instrumento destinado a ofender o defenderse". Es decir, dentro de esta categoría se incluyen básicamente dos grupos de piezas, las que, sin excluir la protección del que las usa (no debemos olvidar, entre otras cosas, que "la mejor defensa es el ataque"), van dirigidas fundamentalmente a la agresión, a la ofensa, y aquéllas cuya misión principal, ya sea en el combate o en la caza, es la de proteger, defender, el cuerpo. Las primeras serían las "armas ofensivas" y estas últimas las "defensivas".

Las "armas ofensivas" no constituyen, en modo alguno, un conjunto homogéneo, lo cual se halla influenciado por el gran desarrollo que han ido experimentando a lo largo de la Prehistoria y de la Historia y que ha dado lugar a la aparición de múltiples variedades, tanto de tipo individual como de tipo colectivo. Sin embargo, todas ellas pueden de hecho ser encuadradas dentro de dos únicos bloques básicos: el de las armas "esgrimidas" y el de las "armas arrojadizas".

Entendemos por "armas esgrimidas" aquéllas que una vez empuñadas no dejan la mano del combatiente (entendido éste en el más amplio sentido posible de guerrero-cazador-agresor)

en todo el tiempo que dura el combate, a no ser por pérdida de las mismas. Su uso exige una cierta proximidad entre los oponentes.

Las "arrojadizas" serían, en cambio, tal y como su propio nombre indica, las que se lanzan desde lejos hacia el contrario (hombre o animal), no siendo normalmente recuperables (al menos hasta el cese de la lucha).

Tanto uno como otro grupo, "armas esgrimidas" y "armas arrojadizas", incluyen, y han incluido siempre, numerosas clases de objetos, desde la pura y simple piedra, "esgrimida" o "arrojada" (con una honda, por ejemplo) hasta el más sofisticado fusil con bayoneta, que puede tanto "lanzar" como ser "esgrimido", pasando por las puntas de flecha disparadas con arco o con ballesta, los arcabuces, las granadas de mano, etc. Hasta el final de la Edad Media, esta variedad era, sin embargo, bastante más limitada, y las armas individuales de metal que entonces se utilizaban eran prácticamente las mismas, aunque evidentemente mucho más evolucionadas, que las que se habían usado en la Edad del Bronce, que son, en definitiva, de las que vamos a ocuparnos dentro de breves instantes. Entre las "esgrimidas" se contaban los "puñales", las "dagas" y las "espadas", las "hachas de combate" y las "alabardas". Entre las"arrojadizas" las "flechas", los "venablos" y las "jabalinas". Las "lanzas", con aspecto de "armas arrojadizas", eran usadas de forma "esgrimida", aunque también podría considerarse que el "lancero" (el que luchaba con una lanza) se arrojaba junto con su arma (se lanzaba junto con ella).

Ahora bien, resulta realmente difícil, por no decir casi imposible, el valorar las armas de cobre o bronce prehistóricas, catalanas o no, a partir de todas estas denominaciones que nos han llegado de tiempos medievales y de

reminiscencias posteriores. Al quedar reducidos a algunos fragmentos, hojas o puntas, los restos que poseemos de las armas en sí mismas, se hace verdaderamente dificultoso, en la mayor parte de las ocasiones, el decidir la terminología que correspondería a éstas. Ciertamente, "espadas" y "alabardas" parecen poder ser claramente determinadas y separadas del resto de las piezas, pero no sucede lo mismo con los "puñales", las "dagas", las "puntas de venablo", las de "jabalina", las de "lanza" e incluso las de "flecha". Hay "puñales", como veremos, que algunos investigadores consideran que son "puntas de lanza", "puntas de flecha" que podrían serlo de "jabalina", etc. Por esta razón hemos decidido limitar, reducir, el número de términos a emplear en las páginas siguientes, utilizando únicamente los que tradicionalmente han venido siendo usados por arqueólogos y prehistoriadores y que podrían definirse de la siguiente manera:

Armas esgrimidas:

a) Puñal: Arma corta, con hoja puntiaguda de dos filos, empuñada con una sola mano y destinada a herir de punta moviéndose, normalmente, de arriba a abajo.

b) Espada: Arma de hoja larga, puntiaguda y de dos filos. Empuñada con una o con las dos manos, estaba destinada a herir tanto de punta como de filos. Se diferencia del puñal no sólo por su tamaño, sino por la forma de empuñarla, que la llevaba a ser como una prolongación del brazo, mientras que aquél formaba ángulo recto con el mismo.

c) Cuchillo: Util relacionado con los dos tipos de armas que acabamos de describir. De hoja corta, asimétrica y de un solo filo, estaba destinado a cortar, aunque probablemente se usó también en ocasiones como puñal.

d) Hacha de combate: Arma formada por una hoja, o pala,

corta y gruesa y dispuesta perpendicularmente al mango, con un filo, redondeado en mayor o menor grado, paralelo a éste.

e) Alabarda: Arma formada por una hoja puntiaguda y de dos filos (nos estamos refiriendo a las prehistóricas, no a las medievales) parecida a la de un puñal y sujeta perpendicularmente a un asta, que era bastante larga (los filos de la hoja no eran paralelos a esta última).

Armas arrojadizas:

a) Flecha: Arma consistente en un asta delgada, corta y ligera ("astil") con punta afilada en uno de sus extremos. Era disparada (lanzada) mediante arco.

b) Lanza:

Es éste, sin duda, el elemento de más complicada definición. En casi toda la bibliografía consultada, el término "punta de lanza" ha sido utilizado indistintamente para referirse a piezas de tamaño diverso que tanto podrían corresponder a "jabalinas", a "venablos" o a "lanzas" propiamente dichas. Sólo PONS (1984), págs. 234-235, hace, que recordemos, una distinción basada, al parecer, en el tamaño y forma de dichas "puntas" (en este caso de hierro), pero las diferencias en lo que atañe a esta última están poco claras, o poco explicadas, y, en cuanto al tamaño, nos parece que lo que realmente tendría un valor diferenciador (53) sería la longitud total del arma, así como su peso, y no la longitud de su punta. Por todo ello, somos de la opinión de que la descripción que más conviene a las armas a las que corresponden las citadas puntas, a las que seguiremos llamando en general "puntas de lanza", es la de:

Arma consistente en un asta bastante más gruesa que la de las flechas, y de longitud variable (aunque, normalmente, también mayor que la de un "astil"), con una punta afilada

en uno de sus extremos. Era lanzada mediante un simple movimiento del brazo (no conocemos la existencia de "lanzadores") o bien, según el tamaño o la ocasión, esgrimida (en este caso quedaría incluida dentro del grupo que PONS (1984), pág. 234, denomina "armas de estoque"). Algunas veces (según PONS (1984), pág. 233, sólo cuando era "arrojadiza", no "de estoque") presentaba, como complemento, en su parte pro imal, un "regatón", quizás para contrarrestar en algo el peso de la punta al lanzarla.

En lo que se refiere a las "armas defensivas" individuales, cuya aparición como elementos metálicos, o parcialmente metálicos, en Catalunya, se dio bastante más tarde (fines de la Edad del Bronce-principios de la del Hierro) que la de las "ofensivas", cabe señalar en primer lugar que, al igual que en éstas, las formas básicas tuvieron una larga perduración y que aunque algunas de dichas armas (de las "defensivas") iniciaron su declive a partir de la generalización de las armas de fuego y acabaron prácticamente desapareciendo, otras han seguido siendo utilizadas o bien, como los "escudos" (utilizados ahora por las fuerzas policiales de diversos países), han resucitado.

Al igual también que entre las "ofensivas", entre las "armas defensivas", y en concreto entre las metálicas prehistóricas y protohistóricas, cabe distinguir, por otra parte, dos amplios grupos: el de las "fijas" y el de las "móviles".

Las primeras serían aquéllas cuyo uso no precisa de la ejecución de movimientos con las mismas para la protección de la parte del cuerpo que se pretende defender, y comprenderían los "cascos", las "corazas" y las "espinilleras". Las "móviles", en cambio, obligarían, para la obtención de

un mayor rendimiento, a continuos cambios de posición de las mismas a lo largo del combate; sería el caso de los "escudos". Aunque ni unas ni otras presentan, al menos por el momento, las serias dificultades de interpretación que encontrábamos entre las "armas ofensivas" (si hay algún problema es el de identificar algunos pequeños fragmentos como de una clase determinada de pieza), damos a continuación la descripción de cada una de sus diversas modalidades.

Armas "fijas":

a) Casco: Pieza en forma de recipiente destinada a cubrir y proteger la cabeza. Sus características morfológicas, al margen de la señalada, se presentan como muy diversas, al igual que las de los elementos secundarios (carrilleras, guardanuca, etc.) que en muchas ocasiones lo complementaban.

b) Coraza: Arma o pieza destinada a la protección del tronco. Sus características formales y sus elementos constitutivos fueron también muy variados, aunque en el caso de la Catalunya prehistórica parece ser que estos últimos se redujeron a un probable soporte a base de correas de cuero, o quizás de una gruesa estructura de lino, con apliques circulares metálicos destinados a reforzarlo y a decorarlo.

c) Espinilleras o grebas: Destinadas a la protección de las piernas. En forma de lámina curvada más o menos adaptada a la forma de éstas y abierta por detrás (es decir, no formaban tubos, sino que la pantorrilla quedaba, al menos en parte, al descubierto).

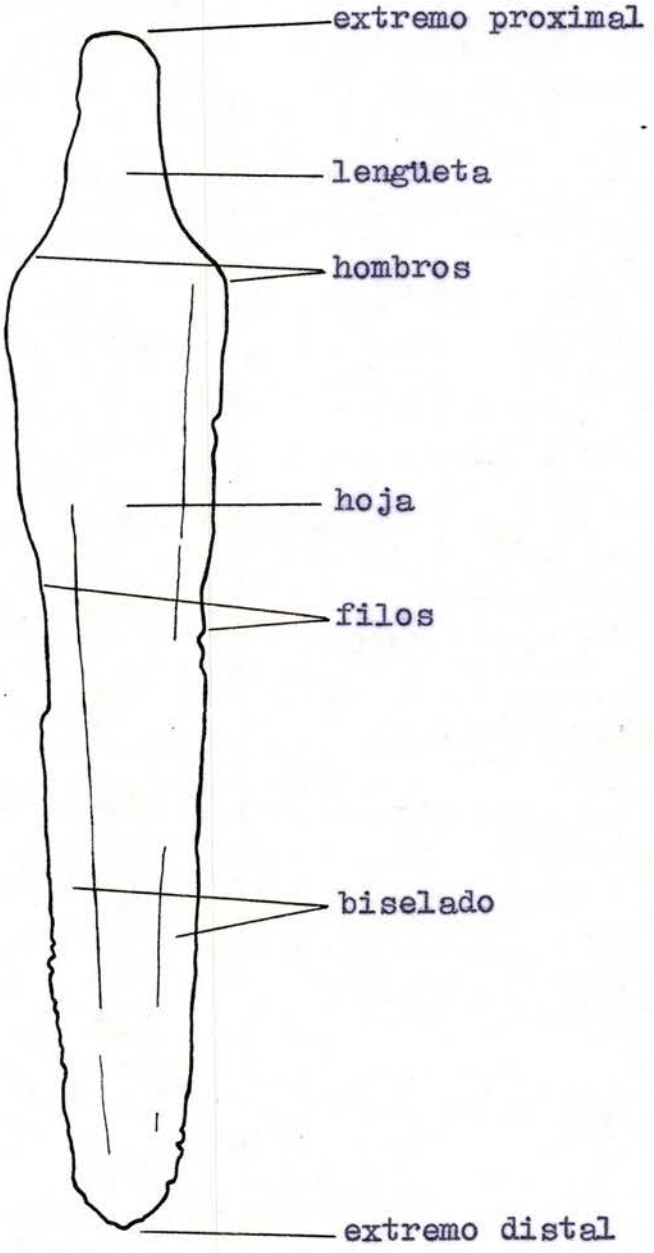
Armas "moviles":

a) Escudo: Arma destinada a parar los golpes de las "ar-

mas ofensivas" del contrario interponiéndose mediante el movimiento voluntario del brazo que la sujetaría entre éstas y el cuerpo. De forma muy variable, no se conoce ningún ejemplar ni elemento correspondiente a ninguno de los mismos, de cobre o bronce y de la época estudiada, en Catalunya.

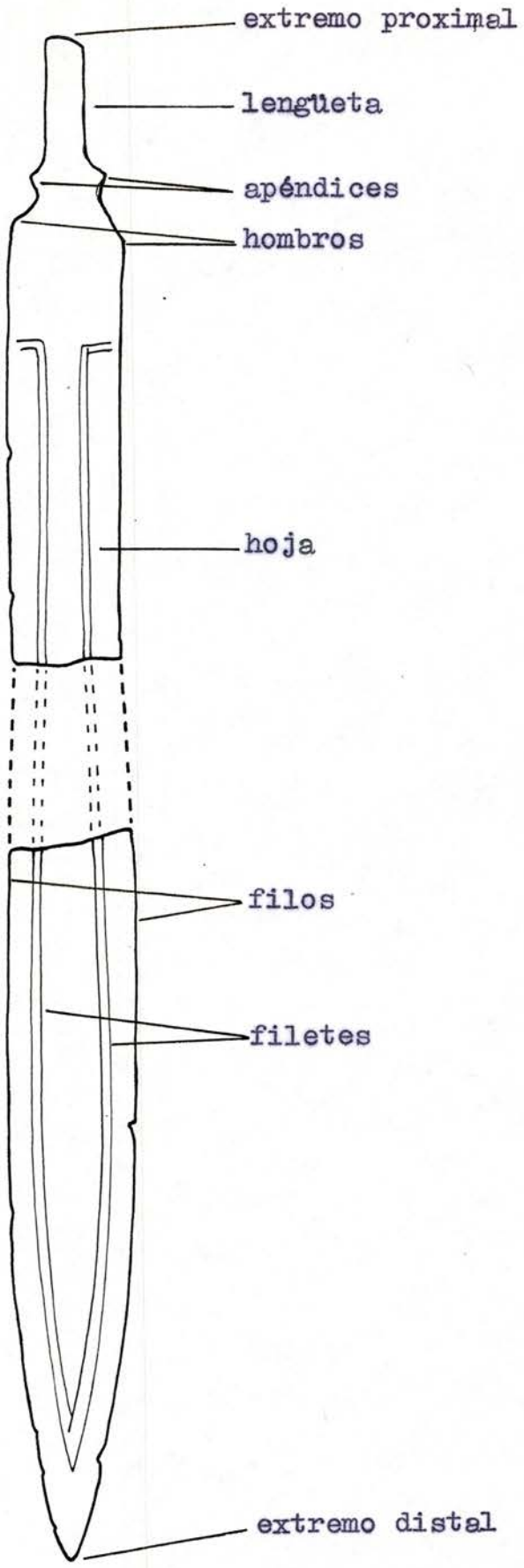
Y ya para finalizar, y antes de pasar al estudio de la tipología interna que ofrece cada una de estas variedades de piezas, sean "ofensivas" o "defensivas", en Catalunya, estos son los elementos que a nuestro entender pueden reconocerse en cada una de ellas y que aparecen repetidamente mencionados tanto en el texto que sigue a continuación como en las fichas del inventario (Tomo II) -omitimos los referidos a cascos y corazas, dado que la fragmentación actual de las piezas catalanas de este tipo impide distinguir las diferentes partes constitutivas de las mismas, y los de las alabardas, puesto que no disponemos de un dibujo propio del único ejemplar catalán conocido y además sus características son similares a las de los puñales-:

PUÑAL

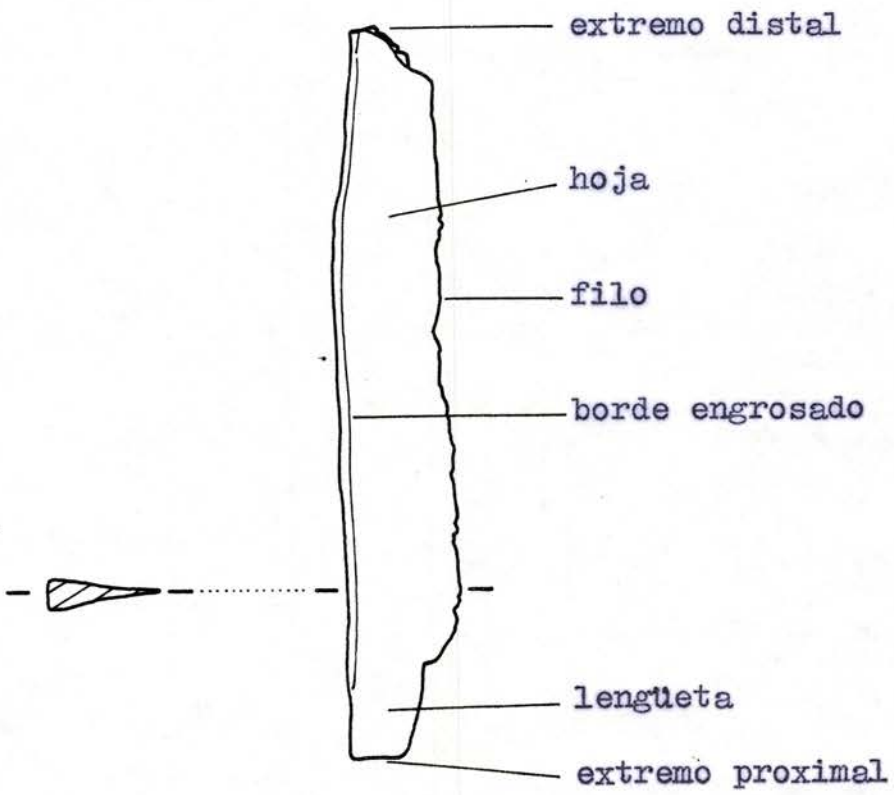

extremo proximal
lengüeta
hombros
hoja
filos
biselado
extremo distal

PUÑAL

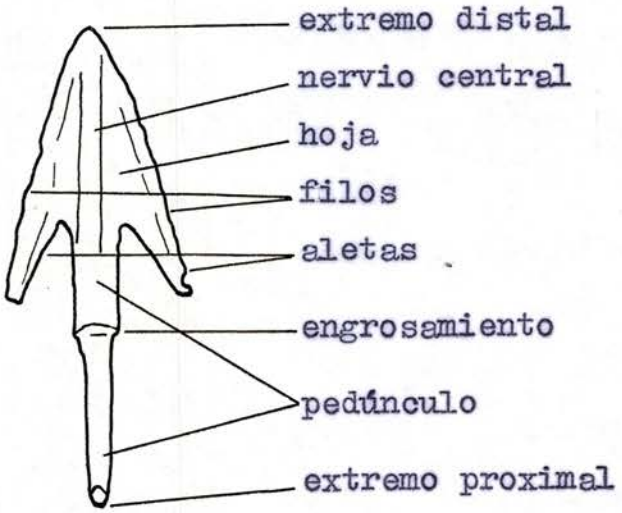
ESPADA


extremo proximal
lengüeta
apéndices
hombros
hoja
filos
filetes
extremo distal

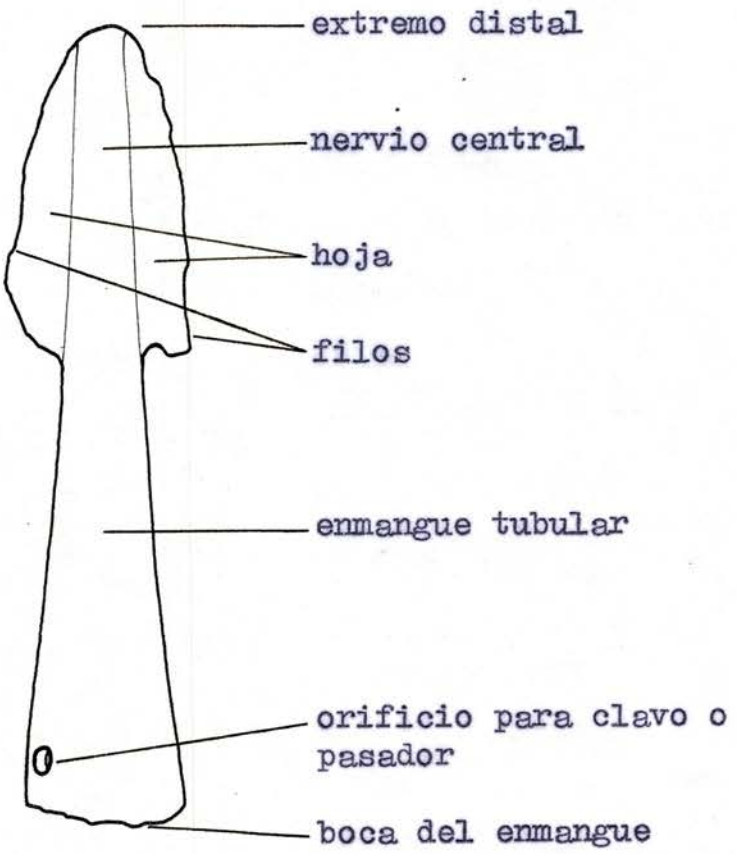
CUCHILLO


extremo distal
hoja
filo
borde engrosado
lengüeta
extremo proximal

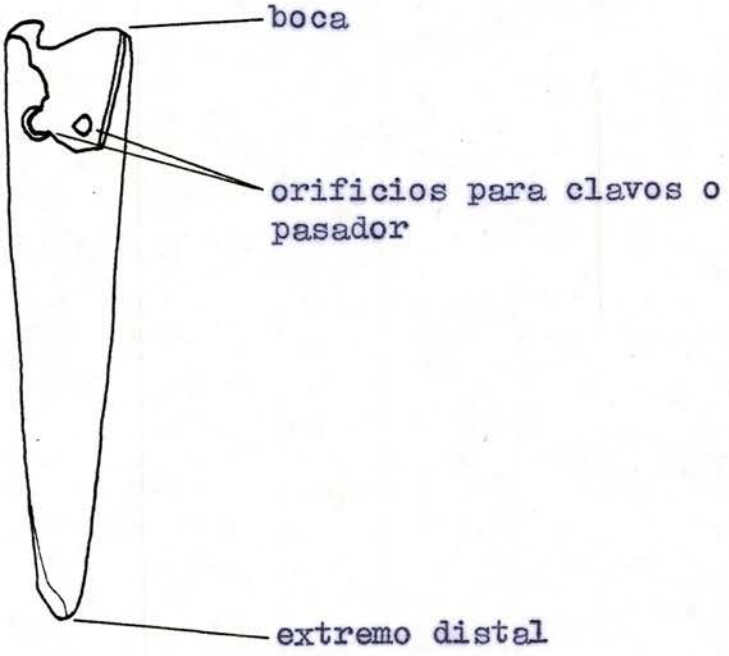
PUNTA DE FLECHA



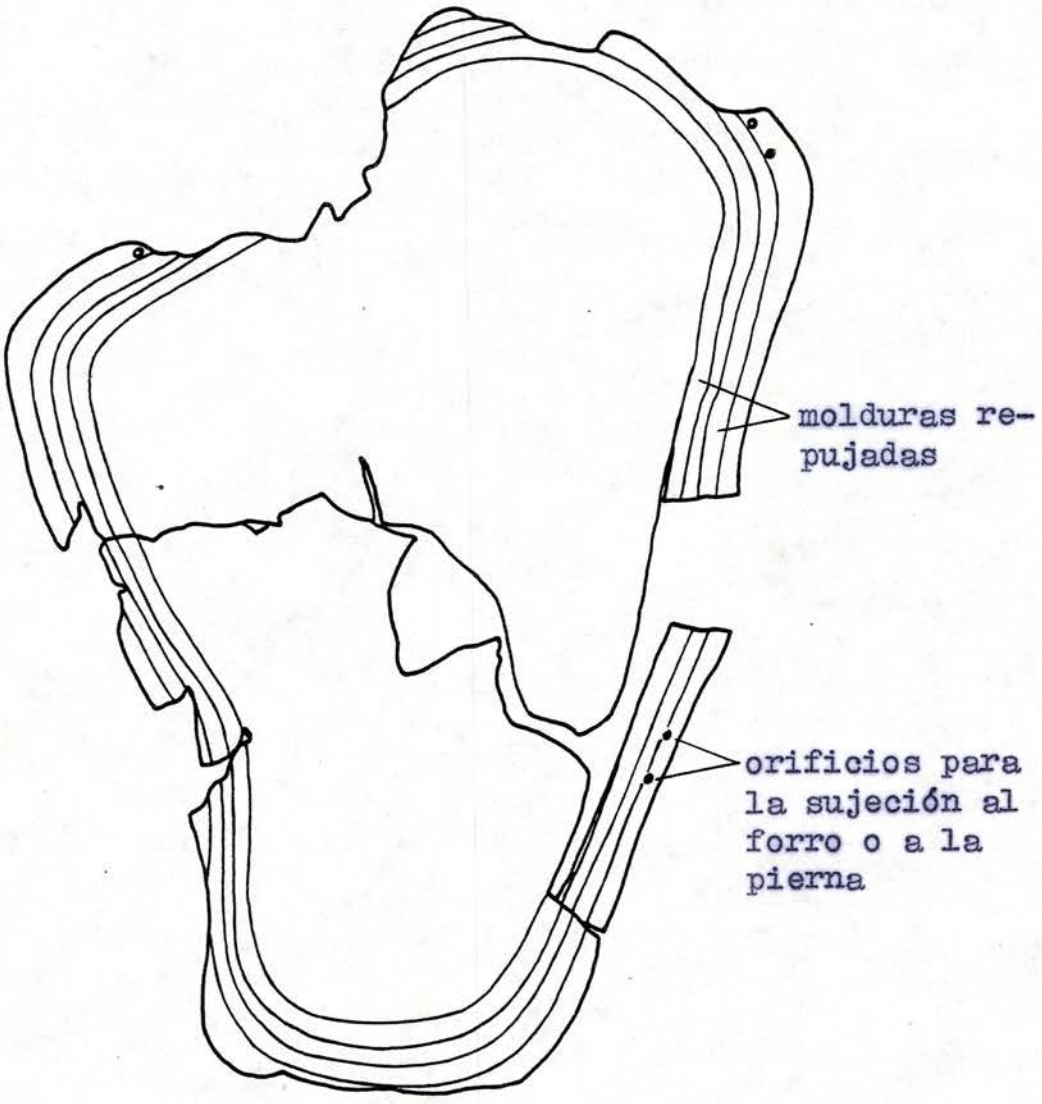
PUNTA DE LANZA



REGATON DE LANZA



ESPINILLERA



NOTAS

(1) Ver, por ejemplo, la relación publicada por RAURET (1976).

(2) VEGA (1974), pág. 26.

(3) VEGA (1974), págs. 4 y 27.

(4) MARTI (1969-70), págs. 145-146.

(5) MAYA (1977), pág. 80.

(6) MARTI y VIÑAS (1971), pág. 98 y PADRO (1976), pág. 95.

(7) SABIRON (1983), págs. 72-73.

(8) VEGA (1974), págs.4 y 26-27.

(9) SERRA VILARO (1918), pág. 26.

(10) VEGA (1974), pág. 25.

(11) MOLERA (1982), pág. 34.

(12) MOLERA (1982), págs. 33-34.

(13) VEGA (1974), págs. 4 y 26.

(14) BARRIL (1982), pág. 161; MARTI (1969-70), págs. 145 y 148; SERRA i VILARO (1920 b), págs. 34 y 35; SERRA i VILARO (1924), págs. 8, 9 y 18; VEGA (1974), pág. 25.

(15) MAYA (1976-78), pág. 459 y MAYA (1977), pág. 80.

(16) MOLERA (1982), pág. 34.

(17) FONDEVILA (1960), pág. 97.

(18) LARA (1974), pág. 12 y PITA (1968 c), pág. 308.

(19) VILASECA (1943), pág. 36.

(20) SERRA i VILARO (1920 b), pág. 34; SERRA i VILARO (1924), pág. 18; VEGA (1974), pág. 25.

(21) BARRIL (1982), pág. 161; MAYA (1976-78), pág. 459; MAYA (1977), pág. 80.

(22) SERRA y VILARO (1921), pág. 19.

(23) MOLERA (1982), pág. 34.

(24) MOLERA (1982), pág. 34.

(25) SABIRON (1983), págs. 72-73.

(26) VEGA (1974), págs. 4, 5 y 25-26.

(27) PUJOL (1923), págs. 352-353.

(28) MOLERA (1982), pág. 34.

(29) MARTI (1969-70), págs. 144 y 148; RAURET (1979), págs. 100 y 102; SERRA VILARO (1915-20), pág. 535; SERRA i VILARO (1920 b), pág. 35; VEGA (1974), págs. 4 y 25; etc.

(30) MONTEAGUDO (1977), pág. 16.

(31) MOLERA (1982), pág. 34.

(32) MOLERA (1982), pág. 34.

(33) MONTEAGUDO (1977), pág. 15.

(34) SERRA VILARO (1918), pág. 26.

(35) MOLERA (1982), pág. 34.

(36) MOLERA (1982), pág. 34 y VEGA (1974), págs. 4, 5 y 26.

(37) VILASECA (1955), pág. 136 y VILASECA (1973), págs. 167 y 169 (Nota 4).

(38) MONTEAGUDO (1977), pág. 15; VILASECA (1952), pág. 128 (Nota 5); VILASECA (1955), págs. 136 y 139; VILASECA (1965), pág. 434; VILASECA (1973), págs. 167-168.

(39) PASCUAL y BARBERA (1964-65), pág. 244.

(40) RAURET (1976), págs. 70 y 150.

(41) MOLERA (1982), pág. 34.

(42) MOLERA (1982), pág. 34.

(43) MONTEAGUDO (1977), pág. 15.

(44) MAYA (1977), pág. 80.

(45) VEGA (1974), págs. 4 y 27.

(46) MAYA (1979), pág. 373.

(47) CARRERAS y CANDI (1891), pág. 9.

(48) MOLERA (1982), pág. 34.

(49) VEGA (1974), pág. 26.

(50) MONTEAGUDO (1977), pág. 20.

(51) FERRER (1953-54), pág. 131.

(52) SERRA VILARO (1915-20), pág. 535; SERRA i VILARO (1920 b), pág. 35; VEGA (1974), pág. 25.

(53) Entre "lanzas", "jabalinas" y "venablos", o entre "lanzas", "jabalinas" y "dardos" (según la terminología de PONS (1984), págs. 233-237).

A R M A S O F E N S I V A S

PUÑALES

El número de estas piezas que hemos podido inventariar como procedentes del área catalana es relativamente alto, ocupando el segundo lugar, después de las "puntas de flecha". Cuarenta y tres puñales constituyen realmente un conjunto importante que puede sernos muy útil a la hora de extraer conclusiones válidas sobre este tipo de arma.

En primer lugar es necesario, empero, señalar que bajo la denominación de "puñales" hemos agrupado no sólo aquellas piezas de filos convergentes, destinadas a pinchar o atravesar, sino aquellas otras de filos más paralelos que LULL (1983), pág. 158, en el caso de los ejemplares de "El Argar", sugiere que fueron utilizadas como "cuchillos". Es decir, bajo la denominación de "puñales" hemos reunido todos aquellos elementos que de encontrarse en la citada cultura habrían recibido por parte de los Siret, primeros investigadores de la misma, el apelativo de "cuchillos puñales" (denominación que también recoge LULL (1983), pág. 155). Ello ha sido así por una razón muy clara y determinada: la de establecer una verdadera diferenciación entre estos posibles "cuchillos de dos filos", cuya utilidad como tales, en realidad, sigue siendo incierta o, al menos, poco segura, y algunos ejemplares de un solo filo y con el borde opuesto grueso, que son claramente "cuchillos", en el sentido en que normalmente empleamos esta palabra (bien que en ocasiones también es utilizada para designar todo tipo de arma blanca).

Establecido este punto preliminar, señalaremos que las 43 piezas localizadas pueden repartirse en su mayor parte entre dos tipos básicos y otros dos que conjuntamente sólo

suman 3 ejemplares, siendo los dos primeros los constituidos por los puñales comúnmente denominados "de lengüeta" y "de pasadores para el enmangado", con 14 y 18 piezas, respectivamente. Finalmente, otras 7 piezas son de tipo indeterminado o bien desconocemos su forma.

TIPO P. 1 (fichas 1.1 y 1.2): Puñales de hoja triangular y base redondeada, sin pasadores ni lengüeta -este tipo de piezas iría probablemente enmangado mediante gomas o resinas que sujetarían el mango propiamente dicho a la hoja-.

Sólo conocemos dos ejemplares, muy parecidos, en toda Catalunya y, si bien los hemos denominado "puñales" por las razones ya expuestas más arriba, parece más probable que su uso estuviera destinado más a cortar, como "cuchillos", que a pinchar, como verdaderos "puñales", dado que presentan una punta redondeada (en el caso del ejemplar de la "Cova de Sant Bartomeu" de Olius ésta parece algo rota, pero la forma de la hoja, tan similar a la de la "Cova del Molinot" de Pontons, nos hace suponer que presentaría un idéntico extremo distal).

La pieza de la "Cova de Sant Bartomeu" (Olius, El Solsonès) fue primitivamente publicada como un "hacha", en concreto, como un "hacha votiva" (1). MARTI (1969-70), pág. 136, ya consideró, sin embargo, algo extraño que un hacha tuviera sólo 1 mm. de espesor y señaló que se trataba de una simple "lámina". Ahora bien, su parecido con los "puñales de pasadores para la sujeción del mango" (y más concretamente con "cuchillos" de la Variedad P. 3f) nos parece tan claro, a pesar de no presentar roblones ni orificios para los mismos, que creemos muy probable que se trate de un "cuchillo" (un "cuchillo-puñal"), lo cual es extensible a la pieza de la

"Cova del Molinot" (Pontons, L'Alt Penedès). De todas formas, el escaso espesor de ambas piezas (1 y 1,2 mm., respectivamente) también admite la posibilidad, ya señalada por MASACHS (1975), pág. 413, para el ejemplar de la "Cova del Molinot", de que se trate de "hojas de afeitar".

Una gran semejanza con estos posibles puñales presenta el hallado en la cámara del sepulcro de "Entretérminos" (Villalba, Prov. de Madrid) (2), el cual formaba parte de un conjunto con un "vaso campaniforme" de estilo"marítimo", uno de la variedad "C/ZM" ("Cord-Zoned Variety"), un hacha plana de cobre y una cinta o diadema de oro. Su longitud (0,48 cm. en la actualidad, pero unos 57 mm. cuando debía encontrarse entero) y su espesor máximo (0,28 cm.) encajan bastante bien con las características de las piezas catalanas, al igual que la forma de su punta, probablemente redondeada.

Mayores diferencias presenta el ejemplar de "Burgweinting" (Kr. Regensburg, Bayern, Alemania Occidental) (3), de menor tamaño, con una base más redondeada y con una punta aguzada. Su cronología nos es personalmente desconocida.

Finalmente, la pieza de la "Gruta de Ferreiros" (Prov. de Tras-os-Montes, Portugal) (4), cuya cronología nos es también desconocida, presenta una hoja proporcionalmente más estrecha (de hecho es igual de ancha que la del puñal de la "Cova del Molinot", pero mucho más larga) y una punta igualmente aguzada.

El ejemplar de la "Cova del Molinot", según BALDELLOU i MESTRES (1982), págs. 121-122, procede de un nivel sepulcral eneolítico con una cronología de 2.300-2.100 a.C., la cual coincide plenamente con la dada por BOSCH GIMPERA (1945) para su tercer período de la cultura megalítica pirenaica, en el que incluiría el yacimiento de Olius (5), y posiblemente

con la de la pieza de "Entretérminos" (el "vaso campaniforme" de la variedad C/ZM presenta en Catalunya un ámbito cronológico de 2.200-1.975 a.C., según HARRISON (1977), pág. 97, y su cronología para la Meseta no debe ser muy distinta). Todo esto hace que este Tipo P. 1 sea anterior a los "puñales con pasadores para la sujeción del mango dispuestos perpendicularmente al eje de la pieza", de los que quizás constituye un precedente, y también de los "puñales de lengüeta" propiamente dichos (los "tanged daggers" británicos -variedades P. 2a a P. 2f-).

En cuanto al metal, la falta de análisis espectrográficos del empleado en ambas piezas frena cualquier posible comparación.

TIPO P. 2 (fichas 1.3 a 1.16): Puñales de lengüeta.

Descritas en ocasiones como "puntas de lanza" o "puntas de jabalina", se caracterizan estas piezas por presentar un apéndice, espiga o lengüeta, de forma y dimensiones variables, pero siempre relacionado con el enmangado de las mismas, en el extremo proximal de la hoja. El mango, elaborado en materia perecedera, probablemente madera o hueso, iría sujeto a dicho apéndice mediante algún tipo de atadura, o bien entraría a presión (en las piezas de la Variedad P. 2g el mango se sujetaría probablemente con roblones).

La mayoría de las piezas halladas en Catalunya e incluidas dentro de este tipo forma parte de un extendido grupo que ha sido comúnmente relacionado con la "cultura del vaso campaniforme" y del que hallamos ejemplares en muchas zonas del centro, sur y oeste de Europa (incluyendo Gran Bretaña e Irlanda), siendo el mayor número de los conocidos procedentes de la Península Ibérica. Sin embargo, el hecho de

que gran número de estas piezas no hayan sido publicadas, o lo hayan sido deficientemente, en lo que se refiere a buena parte de países europeos, dificultará nuestra labor en el establecimiento de variedades o subgrupos tipológicos y en el intento de relacionar nuestros ejemplares con los de otras áreas. Como señala S. Gerloff en su obra sobre los puñales británicos (6), sólo será posible clasificar satisfactoriamente todas estas piezas cuando todos los ejemplares conocidos hayan sido publicados y el origen del tipo discutido.

Es evidente, empero, que dentro de los denominados "puñales de lengüeta" hay ejemplares con diferencias tan notables, tanto de forma como de contexto, que se hace difícil creer que tengan un origen común, mientras que en otras ocasiones parece muy probable que tales diferencias, de escasa importancia, sean de carácter meramente evolutivo o bien producto de un distinto grado de desarrollo técnico. Así, parece claro que entre las piezas catalanas pueden distinguirse diversos subgrupos o variedades que pueden ser relacionados con ejemplares de otras áreas y que pasamos seguidamente a describir.

VARIEDAD P. 2a (fichas 1.3 y 1.4): Puñales de hoja de forma irregular, asimétrica, y bastante ancha, con lengüeta ancha y sin realces en los bordes de esta última.

Formarían parte de este grupo tipológico dos piezas halladas en sendas galerías cubiertas, la de "Puig Rodó" (Moià, El Bages) y la de "Can Gurri" (Vallromanes, El Vallés Oriental).

Ambas piezas presentan una estructuraque podríamos calificar de "tosca", con una hoja de forma subromboidal asimétrica, o, si se prefiere, una hoja triangular y unos

hombros caídos y desiguales. La lengüeta de las dos piezas es ancha y no muestra ningún tipo de realce en los bordes para una mejor sujeción al mango. El metal, en ambos casos, es cobre, si bien en la pieza de "Puig Rodó" hay, al parecer, una proporción bastante alta de estaño, la cual no aparece en la de "Can Gurri".

Otras diferencias podrían ser señaladas entre uno y otro ejemplar (forma distinta de las lengüetas, posible biselado de uno de los filos del de "Can Gurri"...), pero creemos que las similitudes son en todo caso más importantes que éstas, de carácter, creemos también, puramente anecdótico.

El hallazgo de estas piezas en sepulcros megalíticos, y además en sepulcros de un mismo tipo, podría darnos una cierta idea cronológica si no fuera por el estado de remoción en que suelen hallarse este tipo de yacimientos en nuestro país, además de las reutilizaciones de que fueron fruto en épocas posteriores a la de su construcción. Sin embargo, la pieza de "Puig Rodó" fue hallada en un contexto bastante homogéneo que incluye varios fragmentos de "vaso campaniforme" de tipo "pirenaico" y un fragmento con decoración incisa en el que aparece una estilización del motivo solar, elemento que aparece frecuentemente en yacimientos peninsulares calificados de "eneolíticos". No tenemos igual fortuna en lo que se refiere a la pieza de "Can Gurri", que puede decirse que apareció fuera de contexto, entre las tierras que se interponían entre capas de piedras planas que formaban un pavimento en el sepulcro. Pero, si bien es cierto que del yacimiento proceden fragmentos con acanalados de tipo "hallstáttico", tenemos noticias de que también se hallaron fragmentos de "vaso campaniforme", aunque ignoramos de que tipo. Todo ello nos permite apuntar, pues, una auténtica relación

entre el tipo sepulcral y la variedad metálica a la que nos estamos refiriendo.

El tipo sepulcral, según PERICOT (1950), pág. 122, tendría una cronología del 2.000 al 1.700 a.C., la cual encajaría bastante bien con la del inicio del "estilo pirenaico" del "vaso campaniforme" hacia el 1.900 a.C. que da HARRISON (1977), pág. 97, por lo que cronológicamente esta Variedad P. 2a de los "puñales de lengüeta" podría situarse hacia estas fechas, dentro del período Calcolítico o en la transición entre el Calcolítico y el Bronce Antiguo, en lo que se refiere a Catalunya (recientemente, VILARDELL i CASTELLS (1983), pág. 63, han remontado las "galerías catalanas" a un 2.500-2.100 a.C., pero también parecen haber subido la aparición del campaniforme "pirenaico" a un 2.100 a.C., por lo que,dada la relativa homogeneidad cronológica de los materiales de "Puig Rodó", somos de la opinión de que, aun dando como buenos todos estos cambios, las conclusiones que acabamos de señalar siguen siendo mayormente válidas).

Finalmente, como ejemplares con un cierto parecido a los dos de los que nos hemos estado ocupando podemos citar los del "Sepulcro Nº 1" de S. Pedro de Estoril (Conc. Cascais, Dist. Lisboa, Prov. Estremadura, Portugal) (7), aparecido con cerámica campaniforme, Palmella (Conc. Palmella, Dist. Setúbal, Prov. Estremadura, Portugal) (8), "Dolmen Nº 1 de Los Eriales" (Prov. de Granada, Andalucía) (9), con materiales que podrían ser algo más avanzados, "Cova de Rocafort" (València, País Valencià) (10), con retoques en la lengüeta (?) y punta quizás más redondeada, "Rafal del Toro" (Es Mercadal, Menorca, Illes Balears) (11), "Grotte de Nizas" (Hérault, Francia) (12), de mayor tamaño, Luckenpaint (Kr. Regensburg, Bayern, Alemania Occ.) (13), cuya cronología desconocemos, Ginkelse Heide (Gem. Emmen, Prov.

Gelderland, Holanda) (14),"Whitespots"(Co. Down, Irlanda) (15) y"Clontymore"(Co. Fermanagh, Irlanda) (16), y también los de"Stanton-in-Peak"(Derbyshire, Inglaterra, Gran Bretaña) y"Pocklington"(East Riding, Yorkshire, Inglaterra, Gran Bretaña) (17), relacionados con sepulcros de incineración y contemporáneos de los últimos tiempos de la "Cultura de Wessex" (es decir, de hacia 1.550-1.450 a.C.) o quizás pertenecientes al Bronce Medio temprano (Bronce Medio: 1.500--1.250/1.150 a.C., según el esquema de HATT (1958 y 1961)) -estas dos últimas piezas las ponemos como ejemplo de que no pueden tomarse los parecidos formales como base para establecer una cronología, aunque cabría también el hecho de que dichos ejemplares no fueran más que elementos tardíos-.

Podrían ser consideradas también de la misma variedad, si bien sus formas son mucho más regulares y los hombros se presentan menos caídos, formando ángulo con la hoja, las piezas de "Anghelu Ruju" (Cerdeña, Italia) y "Grotta de S. Bartolomeo" (Cerdeña, Italia) (18) y quizás también la de "Ses Roques Llises" ("Torre d'En Gaumés", Alaior, Menorca, Illes Balears) (19), aunque este ejemplar parece ya presentar los bordes de la lengüeta realzados (su forma, sin embargo, se acerca más a la de los ejemplares catalanes que la de los otros dos).

Para finalizar, conocemos un pequeño ejemplar, interpretado por JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968), pág. 264, como una "punta" (y quizás, realmente, se trate de una punta de flecha del tipo de "Palmella"), el cual procede de "Palaikastro" (Creta, Grecia) (20). Ignoramos, empero, su asignación cronológica -(las piezas de las que no hemos indicado cronología pueden ser asignadas en general a un Calcolítico)-.

VARIEDAD P. 2b (fichas 1.5 y 1.6): Puñales de hoja de forma regular, triangular, con hombros caídos y lengüeta estrecha y sin bordes realzados. La hoja es más estrecha proporcionalmente que en el subgrupo tipológico anterior y no presenta biselados y la lengüeta tiende a ser subrectangular.

Conocemos sólo dos ejemplares en Catalunya, hallados concretamente en un lugar indeterminado de la "Plana de Vic" (Osona) y en la "Cova Toni" (La Cerdanya (?)). Ambos serían de parecidas dimensiones y lo único que podemos constatar de ellos es que el segundo apareció en un yacimiento del que también proceden fragmentos de cerámica con cordones y algún fragmento con impresiones, así como una aguja de fíbula, todo ello, en definitiva, poco significativo de cara a establecer una cronología. Podría tratarse, sin embargo, de piezas evolucionadas a partir de la Variedad P. 2a, y quizás cabría relacionarlas con ejemplares como el de "Bois-en-Ré" (Charente-Maritime, Francia) (21), el del "Tholos de Barro" (Torres Vedras, Dist. Lisboa, Prov. Estremadura, Portugal) (22), de mayor tamaño, el de la "Gruta da Ponte de Laje" (Oeiras, Lisboa, Portugal) (23), con los hombros no tan caídos, y con el del Sepulcro I de "Sante Cristina" (Prov. de Brescia, Italia) (24), así como con piezas de hojas con filos biselados o decorados por una franja paralela a los mismos y separada (separadas, puesto que habría dos por cada cara) del centro de la hoja por una arista más o menos pronunciada. Entre estas últimas se contarían las de "Praia das Maçãs" (Conc. Sintra, Dist. Lisboa, Prov. Estremadura, Portugal) (25), de mayor tamaño que los ejemplares que nos ocupan, pero de forma muy parecida (la hoja presenta, junto a los bordes, la franja a la que nos referíamos), "S. Martinho de Sintra" (Conc. Sintra, Dist. Lisboa, Prov. Estremadu-

ra, Portugal) (26), Poblado de "Fontbuisse" (Villevieille, Gard, Francia) (27), "Anghelu Ruju" (Cerdeña, Italia) (28) y "Sàrata-Monteoru" (Rumania) (29) -de esta última desconocemos, personalmente, todo dato de carácter cronológico-.

El hecho de que, al parecer, todos, o casi todos, estos puñales correspondan al Calcolítico, nos hace suponer que los catalanes probablemente sean también de este período. Sin embargo, el parecido manifiesto con piezas del grupo que GERLOFF (1975) denomina "tanged knife-daggers", al que pertenecen los ejemplares de"Stanton-in-Peak"y de"Pocklington" antes citados, continúa dándose y, así, encontramos piezas muy semejantes en"Cawthorn"(North Riding, Yorkshire, Inglaterra, Gran Bretaña),"Hellifield"(West Riding, Yorkshire, Inglaterra, Gran Bretaña) y"Winterslow"(Wiltshire, Inglaterra, Gran Bretaña) (30). Ello contribuye a que tengamos una duda razonable sobre la cronología de nuestros ejemplares (de todas formas, una cronología de "Calcolítico" nos sigue pareciendo la más aceptable).

VARIEDAD P. 2c (fichas 1.7 a 1.9): Puñales de hoja triangular alargada, con filos biselados y lengüeta con realces laterales.

A este subgrupo tipológico pertenecerían los ejemplares del "Collet de les Forques" (L'Espunyola, El Berguedà), "Cova de l'Arbonès" (Pradell, El Priorat) y Rocallaura (Vallbona de les Monges, L'Urgell), que aunque presentan algunas diferencias (hombros caídos en los del "Collet de les Forques" y Rocallaura y acusados en el de la "Cova de l'Arbonès", lengüeta estrecha en los de Rocallaura y la "Cova de l'Arbonès" y ancha en el del "Collet de les Forques",...) muestran un parecido evidente. En los tres se observa una hoja triangular alargada con los filos biselados, una lengüeta más o

menos redondeada en el borde de su extremo proximal y con los bordes laterales realzados y una longitud similar (165, 154 y 150 mm., respectivamente) -los realces de la lengüeta habrían sido realizados probablemente por martilleo y con el fin de obtener una mejor sujeción de la pieza al mango (al existir una mayor fricción y poderse incrustar los rebordes en este último)-.

Las piezas del "Collet de les Forques" y de Rocallaura pueden quizás relacionarse con el segundo grupo tipológico establecido por GERLOFF (1975) para los puñales británicos y, concretamente, con las piezas de"Sutton Courtenay"(Berkshire, Inglaterra, Gran Bretaña) y"Mere"(Wiltshire, Inglaterra, Gran Bretaña) (31), ejemplares del también conocido como grupo de los "West-European Daggers". Como en ellos, una y otra pieza (la del "Collet de les Forques" y la de Rocallaura) presentan una hoja bastante larga y de hombros caídos y en cuanto a la lengüeta, el ejemplar del "Collet de les Forques" la presenta, como los puñales ingleses, más estrecha en su parte superior que en el resto de la misma, apartándose un poco, en cambio, de esta característica el ejemplar de Rocallaura, que muestra un ligero abombamiento en su extremo proximal. Características semejantes aparecen asimismo en piezas como las de"Kilnagarnagh"(Co. Offaly, Irlanda) (32), que corresponde al tipo "knocknague" irlandés, "Grotte du Castellet" (Fontvieille, Bouches du Rhône, Francia) (33), que es de mayor tamaño, la de la isla de Eivissa (Illes Balears) (34), con el extremo de la lengüeta menos redondeado, la ya citada anteriormente de "Ses Roques Llises" ("Torre d'En Gaumés", Alaior, Menorca), la de "Entretérminos" (Villalba, Prov. de Madrid) (35), de mayor tamaño, con los filos más paralelos, el borde superior de la lengüeta también realzado y el extremo distal más redondeado, la

de Alcobaça (Portugal) (36) y las de "Lysolaje" (URSS) (37) y "Mistřin" (URSS) (38). Un gran parecido con el puñal del "Collet de les Forques" tiene un ejemplar procedente del distrito de Canterbury (?) (Kent, Inglaterra, Gran Bretaña) (39), pero en la parte superior de la lengüeta presenta los restos de dos orificios para roblones (quizás fuera fruto de una reutilización posterior). Algo parecido sucede con una pieza hallada en las "Grutas de Cascais" o "Poço Velho" (Cascais, Lisboa, Portugal) (40), atravesada por un orificio a la altura de los hombros (este ejemplar no parece tener los filos biselados).

El puñal de la "Cova de l'Arbonès" es algo distinto de los ejemplares del "Collet de les Forques" y de Rocallaura, dado que presenta, además del abombamiento del extremo proximal que hallábamos en este último, unos hombros bastante acusados, propios más bien de piezas como la de la necrópolis de Ciempozuelos (Madrid) (41), la de "Dillingen" (Kr. Dillingen, Bayern, Alemania Occ.) (42), la de "Bylany" (Checoslovaquia) (43) y la del pozo de "Amey's Gravel" (Dorchester-on-Thames, Oxfordshire, Inglaterra, Gran Bretaña) (44), todas ellas de pequeño tamaño.

Según Sangmeister, estas pequeñas piezas aparecen en su grupo oriental del "vaso campaniforme" desde una Fase I avanzada, extendiéndose hacia el Oeste en la Fase III, durante el "Movimiento de Reflujo I" (45). Los "West-European Daggers" estarían conectados, en cambio, con el "Movimiento de Reflujo II", aunque éste sería contemporáneo del primero.

Ahora bien, si el puñal de la "Cova de l'Arbonès" presenta características de ambos tipos, que, como vemos, tendrían una cronología semejante, podemos suponer que en realidad nos encontramos ante una forma híbrida, con una hoja larga, propia de los "West-European Daggers",y unos hombros,

e incluso una lengüeta más ancha en su parte superior, propios de las pequeñas piezas del "Reflujo I". Híbridos serían igualmente, en este caso, el puñal de Aljezur (Algarve, Portugal) (46), que además presenta como un nervio central en una cara, el que procede probablemente de "El Acebuchal" (Carmona, Prov. de Sevilla, Andalucía) (47), el del "Pago de la Peña" (Villabuena del Puente, Prov. de Zamora, Castilla y León) (48), el del Dolmen de San Martín de Laguardia (Prov. de Alava, Euskadi) (49), el de "Hradec Králové" (URSS) (50) y probablemente el de "Barbing" (Kr. Regensburg, Bayern, Alemania Occ.) (51).

En lo que se refiere a su composición metálica, las piezas catalanas muestran también algunas diferencias entre sí, dado que el puñal del "Collet de les Forques" es de cobre arsenical, mientras que los de Rocallaura y la "Cova de l'Arbonès" presentan una alta proporción de estaño (un 5 %) y poco arsénico (VILASECA (1973), pág. 186, señala, sin embargo, y no sabemos si se trata de un error, que, de estaño, ambas piezas sólo contienen indicios). Según MARTI (1973--74), págs. 7-8, en opinión de E. Sangmeister, el metal del ejemplar de la "Cova de l'Arbonès" corresponde al grupo FB 2 de este último, presentando la materia prima utilizada relaciones con Bretaña e Inglaterra. De cualquier manera, estudiaremos con mayor minuciosidad el tema en páginas posteriores, cuando tratemos de los puñales de lengüeta de una forma más generalizada y no de determinadas variedades.

En el aspecto cronológico, las tres piezas aparecieron en contextos bastante distintos. El puñal del "Collet de les Forques" fue hallado junto con botones con perforación en V, "vaso campaniforme" de "estilo internacional", fragmentos de vasos carenados y dos roblones de cobre o bronce. La pieza de Rocallaura estaba también acompañada

de botones con perforación en V. Y en cuanto a la pieza de la "Cova de l'Arbonès", los materiales asociados más significativos quizás fueran 2 cuentas de aletas y 1 de glóbulos, de alabastro, y 1 botón "tortuga".

Es evidente que en el hemidolmen del "Collet de les Forques" el yacimiento contenía materiales de diversos ajuares sepulcrales y de diversas épocas, hecho nada extraño entre los denominados "sepulcros megalíticos catalanes". Ahora bien, dejando a un lado las cerámicas carenadas y los roblones metálicos, casi con toda seguridad de una etapa más avanzada (Ver "puñales de pasadores", Tipo P. 3), nos encontramos con que, de un lado, el "vaso campaniforme" de "estilo internacional" es considerado como de los más antiguos, formando parte del movimiento de "flujo" de la discutida y parcialmente rebatida teoría de E. Sangmeister, y, del otro, con que las piezas con perforación en V corresponden, o se relacionan, con un movimiento de "reflujo". Lógicamente, es posible que nos encontremos con al menos tres etapas de enterramiento, una inicial con "campaniforme internacional", otra posterior con los botones de perforación en V y el puñal mismo, que, como hemos visto, estaba ligado también al movimiento de "reflujo", y otra u otras finales con las cerámicas carenadas y los roblones. De ser así, tendríamos que basar la datación del puñal en la cronología dada por Sangmeister para su Fase III, que correspondería, tal como hemos dicho, al momento de expansión de este tipo de piezas hacia el Oeste, dado que los botones con perforación en V tienen una cronología muy amplia, llegando al Bronce Medio. Pero también nos es posible suponer que "campaniforme internacional", botones y puñal son contemporáneos. Ello supondría la existencia de un período en que "flujo" y "reflujo" se dieran a la vez, y, realmente, si

observamos la tabla de HARRISON (1977), pág. 97, vemos que sí hubo un cierto momento de contemporaneidad de ambos movimientos, al menos en lo que se refiere a Catalunya. Fue el instante que marcó el final del "estilo internacional", relacionado con el "flujo", y el inicio del "pirenaico", asociado al "reflujo". La fecha: 1.900-1.800 a.C. La misma que la de la Fase III de Sangmeister.

Quedaría, finalmente, una tercera posibilidad. La de que el puñal estuviera asociado al "campaniforme internacional" y no lo estuviera a los botones con perforación en V. Ello representaría un nuevo golpe a la teoría de Sangmeister, al asociar una pieza considerada de "reflujo" al estilo campaniforme del "flujo", pero, en realidad, no creemos que sea necesario llegar a este extremo. La cronología de 1.900--1.800 a.C. parece muy adecuada y la asociación con los botones, al igual que con el "vaso campaniforme internacional", muy posible, pues estos tres elementos (campaniforme, botones y puñal de lengüeta) aparecen juntos frecuentemente, tal y como señala MARTI (1973-74), pág. 8.

Una cronología semejante cabe suponer que tendrían también las otras dos piezas catalanas que nos ocupan, si bien su contexto no nos permite afinar tanto. Ciertamente, una pieza cercana en el espacio y en la forma, como es la que probablemente procede de "El Acebuchal" (Carmona, Prov. de Sevilla, Andalucía), ha sido datada hacia el 1.800 a.C. por HARRISON, CRADDOCK and HUGHES (1981), pág. 124, pero sin embargo, CHAPA y DELIBES (1983b),pág. 436, consideran el ejemplar de Rocallaura como un elemento arcaico dentro de un conjunto probablemente del Bronce Antiguo formado por un enterramiento individual en cueva con botones con perforación en V. Las perlas de aletas y de glóbulos de la "Cova de l'Arbonès", relacionadas con yacimientos del sur de

Francia, en los que presentan una cronología aproximada de 2.600-1.600 a.C., no nos permiten tampoco una mayor precisión en lo que se refiere al puñal con ellas hallado, si bien algunos ejemplares aparecidos en el "Cau Raboser" (Carcaixent, Prov. de Valencia, País Valencià) han sido datados hacia el 2.000 - 1.900/1.800 a.C. por MARTI OLIVER y GIL SANCHO (1978), pág. 67, lo cual conviene a la contemporaneidad de la pieza con respecto a la del "Collet de les Forques".

VARIEDAD P. 2d (ficha 1.10): Puñales de lengüeta con los bordes de la misma muy realzados.

De hecho sólo conocemos un ejemplar de este tipo en Catalunya, el hallado en el "Sepulcro V" de la "Cova del Calvari" de Amposta (El Montsià), que parece ser muy semejante a una pieza de "Stelčeves" (Checoslovaquia) (52), perteneciente al grupo de Bohemia y Moravia del "vaso campaniforme". De hoja algo más ancha, pero de características similares, es también el ejemplar de "Obioneta Sur" (Navarra) (53).

La pieza catalana apareció en un contexto que no contenía "vaso campaniforme", sino tan sólo dos cuencos de cerámica lisa, sin embargo en otros sepulcros adyacentes aparecieron diversas piezas de "campaniforme internacional". Este último hecho, el de que al parecer había un solo inhumado, lo cual es característico de la "cultura campaniforme" propiamente dicha, y el de que el tipo de vasitos semiesféricos sin decoración aparezca asociado al campaniforme de "estilo internacional" en los sepulcros megalíticos catalanes, hace que consideremos como posible el que realmente nos encontremos ante un yacimiento de aquella cultura, aunque no se de el típico "vaso", lo cual situaría el puñal en cuestión,

de ser ciertas tales conjeturas, entre el 2.100 y el 1.800 a.C., según la tabla de HARRISON (1977), pág. 97.

Podría tratarse también de un yacimiento de época posterior (anterior no nos parece probable, puesto que la cultura megalítica dominante inhumaba colectivamente), pero en este caso ignoramos a que cultura podríamos asignarlo; quizás, como indica ESTEVE (1966), pág. 45, nos encontraríamos ya de lleno en la Edad del Bronce.

Finalmente, podríamos interpretar toda la cueva como una única sepultura colectiva, y de nuevo el "vaso campaniforme" volvería a darnos la cronología arriba indicada.

VARIEDAD P. 2e (ficha 1.11): Puñales de hoja de filos biselados y casi paralelos y lengüeta sin bordes realzados.

Este subgrupo, del que en Catalunya sólo conocemos el ejemplar de "Través" (Clariana de Cardener, El Solsonès), quizás debería ser incluido en el P. 2c, pues parece distinguirse un nexo de unión, por ejemplo en piezas como el puñal de la "Grotte du Castellet" (Fontvieille, Bouches du Rhône, Francia) (54) o el de "Entretérminos" (Villalba, Prov. de Madrid) (55).

Según CURA (1974), pág. 22 (Nota 5), un ejemplar idéntico al que nos ocupa apareció en el "Dolmen de Molentie" (St. Etienne de Gourgas, Hérault, Francia). Ahora bien, dicho autor parece creer que estas piezas no corresponden a la variedad del ejemplar del "Collet de les Forques" (P. 2c), sino que se trataría, según él, de una derivación de la misma, de una perduración del tipo eneolítico que acompaña al "vaso campaniforme", y ya a inicios del Bronce Antiguo. Sin embargo, no da en todo su artículo ninguna razón válida para esta suposición, pues él mismo indica que tanto los dos cuencos semiesféricos a mano como la placa rectangular de arenisca

pulimentada que fueron hallados en el hemidolmen acompañando al puñal aparecen más o menos frecuentemente asociados con el "vaso campaniforme".

Otra pieza con un cierto parecido con la de "Través", si bien de mayor tamaño y con una lengüeta mucho más larga, procede de la Provincia de Palencia (Castilla y León) (56) y ha sido calificada de "típicamente campaniforme" por DELIBES/FERNANDEZ-MIRANDA (1981), pág. 166.

VARIEDAD P. 2f (ficha 1.12): Puñales con hoja de filos poco convergentes, sin prácticamente hombros y con lengüeta subtriangular con múltiples y pequeñas muescas laterales encaminadas a obtener una mejor sujeción del mango.

Lamentablemente, como en otras de las diversas variedades hasta ahora comentadas, sólo poseemos un ejemplar con estas características en Catalunya, concretamente, el hallado en el "Sepulcro I" de la "Cova del Calvari" de Amposta (El Montsià), el cual apareció acompañado, entre otros materiales, por elementos campaniformes de "estilo internacional".

Piezas más o menos parecidas a ésta son las halladas en la "Coveta del Barranc de Xarta" (Carcaixent, Prov. de Valencia, País Valencià) (57) y en "Ràfol d'Almúnia" (Alacant, País Valencià) (58), la primera de ellas de un tamaño algo menor (5,5 cm. de longitud) y estas dos últimas con los hombros más acusados y, en un caso, con una hoja de filos mucho más convergentes (es de forma claramente triangular). Las tres aparecieron en contextos poco delimitadores, cronológicamente hablando, aunque MARTI OLIVER y GIL SANCHO (1978), pág. 59, consideran que el yacimiento de la "Coveta del Barranc de Xarta" contiene elementos que pueden considerarse típicos del ajuar que acompaña al "vaso campaniforme".

Un cierto parecido pueden guardar también, con la pieza

que nos ocupa, los puñales de la "Grotte des Fées" (Lunas, Hérault, Francia), de los que disponemos de unos dibujos tan esquemáticos (59) que nos es imposible obtener una idea detallada de los mismos.

El "campaniforme internacional" que la acompaña data a la pieza de la "Cova del Calvari" entre el 2.100 y el 1.800 a.C. (según la tabla de HARRISON (1977), pág. 97), es decir, en el Calcolítico.

VARIEDAD P. 2g (fichas 1.13 y 1.14): Puñales de lengüeta muy ancha separada por dos amplias muescas de la zona de los hombros, los cuales aparecen muy acusados. El contorno de la hoja, en buena parte de los ejemplares, es claramente cóncavo al llegar al punto de unión con dichos hombros. La lengüeta es bastante plana.

Se trata de las piezas denominadas del "tipo o grupo de Rosnöen", del cual pueden señalarse dos ejemplares bastante claros en Catalunya, uno de la "Cova Joan d'Os" de Tartareu (Les Avellanes i Santa Linya, La Noguera) y el otro de la "Cova Bonica" (Vallirana, El Baix Llobregat). Este último habría perdido la lengüeta.

La pieza de la "Cova Joan d'Os" tiene paralelos casi idénticos en dos ejemplares de "Les Sauvageons" (Hénon, Côtes-du-Nord, Francia) (60) y "Vila Nova de S. Pedro" (Conc. Cartaxo, Prov. Ribatejo, Portugal) (61), y grandes semejanzas con otros dos de "Les Sauvageons" (Hénon, Côtes-du-Nord, Francia) (62), uno del departamento de Essonne (Francia) (63), hallado en el Sena, y uno de Rotura-Setúbal (Prov. de Estremadura, Portugal) (64), con la "daga" del "Museo de Nantes" (Loire Inferieure, Francia) (65) y con las espadas del citado "grupo de Rosnöen" en general.

En cuanto al ejemplar de la "Cova Bonica", hay que seña-

lar que presenta unos filos convergentes, muy poco (nada) paralelos, que irían en contra de la descripción que BRIARD (1965), pág. 153, hace del tipo, pero que de hecho encontramos en varias otras piezas que pueden ser consideradas como pertenecientes al mismo, como son una de las "Grottes de Lombrives" (Ussat, Ariège, Francia) (66) y una hallada en el Sena en el departamento de Essonne (Francia) (67), ambas con la misma cronología de Bronce Final I ("Bronce Reciente") que los ejemplares citados anteriormente, incluyendo, en opinión de MAYA (1977), pág. 90, el de la "Cova Joan d'Os".

BALDELLOU (1974-75), págs. 18-19, parece considerar que el puñal de la "Cova Bonica" correspondería a un Bronce Medio, pero lo cierto es que todo el material del yacimiento fue recogido sin estratigrafía, o sin tomar nota de la misma, lo cual hace difícil asociar dicha pieza con otros elementos. Ahora bien, lo que sí parece claro es que la cueva fue utilizada en distintos momentos, desde un Neolítico Inicial (cerámica "cardial") hasta un Bronce Final avanzado (cerámica "acanalada"), pasando por un Bronce Medio (asa de apéndice de botón "nasiforme"), con lo cual se puede admitir, creemos, la cronología de Bronce Final I (1.250-1.150 a.C.) para el puñal, que, como el ejemplar de la "Cova Joan d'Os", sería fruto de contactos con grupos foráneos relacionados sin duda con el Bronce Atlántico.

VARIEDADES P. 2h y P. 2i (fichas 1.15 y 1.16):

Estos dos subgrupos tipológicos estarían formados por las piezas del "Turó de la Torreta" (Miravet, La Ribera) y del "Puig de Sant Andreu" (Ullastret, El Baix Empordà), que no sabemos si considerar puñales de lengüeta o bien otra clase de armas o útiles.

De hecho, la pieza del "Puig de Sant Andreu" es interpretada por GRACIA (1982) como una "punta de jabalina", pero su lengüeta moldurada puede ser ya directamente un mango (es decir, sin necesidad de superponerle una pieza de madera o hueso) y la pieza en sí algún tipo de espátula o de elemento de tocador. En cuanto al ejemplar del "Turó de la Torreta", GAROLA (1980), pág. 42, considera la posibilidad de que se trate de algún tipo de "punzón".

No conocemos, personalmente, paralelos para ninguna de las dos piezas, ni en la Península ni fuera de ella, y en lo tocante a la cronología sólo cabe indicar que la del ejemplar del "Puig de Sant Andreu" se aparta mucho de la de las variedades hasta ahora descritas, puesto que el citado útil parece poder datarse, en base a su procedencia, en los inicios del siglo IV a.C., en plena época "ibérica".

El utillaje, en general, del "Turó de la Torreta" se ubicaría entre los siglos IX y VII a.C., es decir, a caballo entre el Bronce Final IIIa/IIIb y el Hallstatt Antiguo del esquema cronológico de J.J. Hatt.

Así pues, los 14 puñales con lengüeta hallados en Cataluña podrían, en definitiva, agruparse en tres bloques, de los cuales el primero estaría formado por los ejemplares correspondientes a las variedades P. 2a a P. 2f, ambas inclusive, con una cronología situable en el Calcolítico, concretamente, entre el 2.100 y el 1.800 a.C.

Dicha cronología encaja perfectamente con la dada por MARTI (1973-1974), pág. 9, para quien la presencia de estas piezas en Catalunya es clara entre el 1.900 y el 1.800 a.C., y también con la de LERMA (1981), págs. 134-136, según la cual los puñales de lengüeta en el País Valencià serían propios de un Período de Transición entre el Pleno Eneolítico y la

Edad del Bronce, período que estaría situado entre el 2.000 y el 1.800 a.C.

Ciertamente, las variedades P. 2a y P. 2c pudieron tener algunas perduraciones en el Bronce Antiguo. Así, los ejemplares de la P. 2a parecen estar relacionados con las "galerías cubiertas" megalíticas, que, según PERICOT (1950), pág. 122, llegarían hasta el 1.700 a.C. (dentro, pues, del Bronce Antiguo de J.J. Hatt), y en cuanto a los de la P. 2c, recordemos que CHAPA y DELIBES (1983 b), pág. 436, consideraban la posibilidad de que el puñal de Rocallaura (Vallbona de les Monges, L'Urgell) fuera un elemento arcaizante en un probable conjunto del Bronce Antiguo. El largo puñal, o corta espada, hallado en "Le Vernet" (Ariège, Francia) (68), y relacionado, sin duda, con nuestra Variedad P. 2c (a pesar de que no presenta los filos biselados, sino una franja rehundida -en hueco- junto a éstos) es datado por GUILAINE (1972), pág. 52, en dicho Bronce Antiguo (B.A.: 1.800-1.500 a.C.).

En lo que se refiere a la composición metálica de las piezas de este primer bloque (formado por 10 ejemplares), sólo poseemos 6 análisis, correspondientes a otras tantas piezas, de ellos 5 espectrográficos y 1 tradicional. A partir de los mismos podríamos agrupar dichas seis piezas en dos otres tipos metálicos, uno de los cuales estaría formado por los puñales de Rocallaura (Vallbona de les Monges, L'Urgell), de la "Cova de l'Arbonès" (Pradell, El Priorat) y quizás el de"Puig Rodó" (Moià, El Bages), todos ellos con un porcentaje bastante alto de estaño. Las piezas de "Través" (Clariana de Cardener, El Solsonès) y del "Collet de les Forques" (L'Espunyola, El Berguedà) se caracterizarían, en cambio, por la no existencia de estaño en su composición y por un alto porcentaje de arsénico. Y, finalmente,

el puñal de "Can Gurri" (Vallromanes, El Vallès Oriental) sería prácticamente de cobre puro (99,8 % Cu, aprox.). Todas estas similitudes y diferencias presentan, empero, una mayor complicación si se analiza más profundamente la composición de cada pieza. Así, el ejemplar de Rocallaura, por sus niveles de arsénico, antimonio, plata, níquel y bismuto, entraría dentro del grupo C 3 de JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968), bastante abundante en la Península Ibérica y también en Italia-Cerdeña, o bien en el E 01 A, más abundante aún que aquél en la Península. En cambio, el puñal de la "Cova de l'Arbonès" correspondería mejor a un tipo FG, propio de Bretaña-Islas Británicas y de Italia-Cerdeña y poco abundante en la Península Ibérica, o bien, coincidiendo con la opinión de E. Sangmeister (69), a un FB 2, abundante asimismo en Bretaña-Islas Británicas e igualmente raro en la Península.

En lo que respecta al segundo grupo que acabábamos de establecer, el ejemplar de "Través" encajaría bastante bien con el grupo C 3 ya mencionado, al igual que el del "Collet de les Forques".

El puñal de "Can Gurri" (único representante del tercer grupo preestablecido) parece del E 00, abundante sobre todo en el sudeste de Europa, en Suiza y en el Sur y Este de Francia.

De entre todas las piezas que nos han servido anteriormente para establecer comparaciones (contando conque de algunas no tenemos análisis, o los desconocemos), sólo los puñales de Aljezur (Algarve, Portugal) y de la "Grotte du Castellet" (Fontvieille, Bouches du Rhône, Francia) presentan composiciones parecidas a las de algunos de estos ejemplares. Así, el puñal de Aljezur, que pertenecería, según creemos, a nuestra Variedad P. 2c, la presenta muy

parecida a la del ejemplar del "Collet de les Forques" (Variedad P. 2c) y también a la del de "Través" (Variedad P. 2e) y el de la "Grotte du Castellet", cuya forma podría situarse, de hecho, a caballo entre las variedades P. 2c y P. 2e, la muestra casi idéntica (si no fuera por su alta proporción de bismuto prácticamente lo sería) a la del puñal de "Través".

Es obvio que el estudio de los componentes metálicos de un número tan reducido de piezas como el nuestro, ni aunque sea mediante la comparación directa con los de algunas otras de procedencia externa, es del todo insuficiente en la búsqueda de relaciones con áreas más o menos cercanas. Igual dificultad encontramos, sin embargo, si las comparaciones se realizan a nivel de formas, de variedades, pues, si bien, como hemos visto, hay piezas semejantes a las nuestras repartidas por toda Europa, se hace bastante difícil, excepto en contadísimos casos, y al menos por el momento, establecer la región de origen de las diversas especies, al igual que las vías de relación (comercio, influencias de cualquier tipo) entre los distintos ejemplares de un mismo grupo tipológico distribuidos por todo el continente. Estos problemas vienen dados en buena parte por la falta de trabajos especializados sobre el tema, sobre todo en lo que a las regiones limítrofes con Catalunya se refiere.

De todas formas, si la cronología de las distintas variedades es, como parece, tan semejante, quizás sea lícito suponer que nos encontramos ante piezas que imitan distintos modelos pero que corresponden en realidad a un mismo movimiento o influencia cultural y, por tanto, podríamos ver estos 10 puñales de los que nos estamos ocupando como un conjunto comparable con otros conjuntos cercanos de los que conocemos la distribución de sus ejemplares aun cuando igno-

ramos la tipología exacta de muchos de los mismos. Así tenemos que, en el País Valencià, hay una serie de yacimientos con puñales de lengüeta propiamente dichos distribuidos por la mitad norte de la provincia de Alicante y el Sur de la de Valencia, siendo el único nexo geográfico entre este grupo y el de Catalunya el puñal de la "Cova de Rocafort" (València), yacimiento situado bastante más al Norte que los del conjunto valenciano mencionado. Dicho nexo se halla, a nuestro entender, hasta cierto punto reforzado por el hecho de que esta pieza puede relacionarse directamente, por su forma, con nuestra Variedad P. 2a, lo cual podría interpretarse como la existencia de un ejemplar geográficamente avanzado e independiente del conjunto valenciano si no fuera por otras relaciones, ya señaladas en diversos momentos, entre piezas catalanas y valencianas. Recordemos, por ejemplo, que la pieza de la "Coveta del Barranc de Xarta" (Carcaixent, Prov. de Valencia) se halla íntimamente ligada a la Variedad P. 2f (puñal del "Sepulcro I" de la "Cova del Calvari" de Amposta), al igual que los puñales de "Ràfol de Almúnia"(Alacant). Estas últimas piezas, además, presentan características ("hojas de forma triangular o tendente a la misma") propias de otras variedades, circunstancia que creemos ha de considerarse como un punto de apoyo más en lo que atañe a la identidad cultural a la que antes nos referíamos.

Al norte de la Catalunya estricta encontramos el grupo de puñales de cobre con lengüeta del área mediterránea del vecino Estado francés, con piezas como las del "Poblado de Fontbuisse" (Villevieille, Gard) o la de la "Grotte du Castellet" (Fontvieille, Bouches du Rhône). Dicho conjunto estaría formado por un número bastante elevado de ejemplares (28-34 según ARNAL y PRADES (1959), pág. 162) y se encontraría separado por una zona "vacía", en lo que se refiere

a este tipo de piezas, de otro grupo importante que podríamos denominar "del litoral atlántico", grupo que se extiende hacia el Norte desde los departamentos de Gironde y Dordogne hasta alcanzar la Isla de Jersey (Channel Islands, Gran Bretaña) y entrar por ello en contacto con el grupo de puñales de Inglaterra. Hasta cierto punto al menos, esta área "vacia" a la que hacíamos referencia parece corresponderse con la que se observa en la región aragonesa en la Península Ibérica, la cual separa el grupo de puñales catalán del de Navarra y Euskadi, del que conocemos diversos ejemplares. Ambas podrían ser fruto de una escasa rebusca o de una falta de estudios sobre tal tipo de piezas o sobre el tipo de yacimientos con el que éste se relaciona, pero también podrían tener alguna otra explicación que por el momento desconocemos.

Una desconexión semejante parece encontrarse asimismo entre el citado grupo mediterráneo francés y el del Norte de Italia (pieza del Sepulcro I de "Sante Cristina" (Brescia, Italia)), pero en este caso no nos puede resultar demasiado extraño, teniendo en cuenta que hay toda un área, conocida como la de las "cuevas ligures" de la que no se conocen tampoco hallazgos de "vaso campaniforme" y que se corresponde con la que provoca dicha desconexión.

Finalmente, conocemos diversos ejemplares de puñales afines a los que nos ocupan en las Islas Baleares, entre ellos los ya mencionados de "Ses Roques Llises" ("Torre d'En Gaumés", Alaior, Menorca) y el "Rafal d'El Toro" (Es Mercadal, Menorca), pertenecientes ambos al período "pre-talayótico" menorquín y ubicados cronológicamente por PLANTALAMOR y otros (1979), pág. 184, entre el 2.000 y el 1.800 a.C., fechas que convienen a las que hemos dado para las piezas catalanas. De la Isla de Mallorca conocemos un ejemplar

hallado en la "Cova de Son Primer" (Artà) (70), al que ROSSELLO-BORDOY (1974), pág. 117, parece que considera algo más moderno, de hacia el 1.500 a.C., y en Eivissa fue recogida en 1907 una cuarta pieza de la que se desconoce el lugar exacto del hallazgo. Lo más curioso es, empero, el hecho de que en las Baleares sólo ha sido hallado un fragmento de "vaso campaniforme", en la "Cova de Felanitx" (Felanitx, Mallorca), el cual no está relacionado directamente (no formaba parte de su contexto) con ninguno de estos cuatro ejemplares reseñados. ¿Nos encontramos, así pues, ante piezas tardías? ¿O se trata de importaciones de objetos o de ideas desde Catalunya o desde Cerdeña (recordemos los ejemplares de "Anghelu Ruju" y de la "Grotta de San Bartolomeo", que, sin embargo, son bastante distintos)?.

De un período cronológico totalmente distinto al de estos "puñales de lengüeta" propiamente dichos de los que nos hemos estado ocupando hasta aquí, son las piezas del segundo bloque al que antes nos referíamos, que abarca únicamente la Variedad P. 2g. Dicha variedad, como vimos, está representada en Catalunya solamente por dos piezas, dos ejemplares del denominado "grupo de Rosnöen", al cual algunos autores han querido hacer corresponder también la espada encontrada en "La Roca del Frare" (La Llacuna, Anoia), opinión que no compartimos.

Emparentado el citado grupo con las espadas del tipo "Rixheim", se caracteriza fundamentalmente, en lo que a esta clase de armas y a los puñales respecta, por el hecho de que las empuñaduras iban sujetas mediante roblones fijados gracias a las series de muescas laterales o, en algunos casos, orificios que presenta la lengüeta. La hoja acostumbra, por otra parte, a ser estrecha y de bordes paralelos

y el trabajo de dichos bordes, o filos, con el martillo dejaba una parte central, netamente diferenciada, de mayor espesor. Las piezas de pequeño tamaño, como las catalanas, presentan frecuentemente una sola serie de muescas (una sola muesca a cada lado) en la lengüeta.

Esta variedad de armas correspondería, según parece a un Bronce Final I Atlántico, el cual, con una cronología de 1.250-1.100 a.C., se extendía por las costas de dicho océano, de los Países Bajos a la Península Ibérica, paralelamente al desarrollo de la "Cultura de los Campos de Urnas de la Edad del Bronce" del centro y el sur de Europa. De hecho, las espadas de "Rixheim" son propias de los "Campos de Urnas" más occidentales.

Los dos puñales catalanes no cabe duda que constituyen un caso especial dentro del contexto de la Edad del Bronce en Catalunya y debemos probablemente considerarlos importaciones llegadas a nuestra región sabe Dios a través de que rutas y contactos. Fuera de los mismos y de algunos ejemplares portugueses citados anteriormente, sólo conocemos en la Península, parangonables con los mismos, algunas piezas procedentes del "Depósito de la Ría de Huelva" (71) y los fragmentos de una espada hallada en Herrerías (Prov. de Almería, Andalucía) (72), unos y otra relacionables con el Bronce Atlántico por su situación geográfica. En el vecino Estado francés, la pieza que probablemente procede de las "Grottes de Lombrives" (Ussat, Ariège) podría quizás ser considerada un hito, en el camino del Atlántico y de la Francia septentrional, a través del cual hubieran llegado nuestras piezas.

La composición metálica del puñal de la "Cova Bonica" (Vallirana, El Baix Llobregat) parece apoyar su procedencia atlántica, dado que probablemente se halle comprendida en

el grupo FB 2 de JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968), característico, aunque no con exclusividad, de Bretaña y las Islas Británicas. También podría pertenecer al grupo FB 1, pero éste es propio más bien de Escandinavia y la relación con aquella región nos parece algo más difícil de entender (también es abundante en el sudeste de Europa). De la pieza de la "Cova Joan d'Os" de Tartareu (Les Avellanes i Santa Linya, La Noguera) ignoramos la existencia de cualquier posible análisis, pero los paralelismos formales que muestra con respecto a otras piezas, como la de "Les Sauvageons" (Hénon, Côtes-du-Nord, Francia), son tan grandes que nos parece obvia su relación con las mismas.

Para terminar, el tercer bloque de piezas previsto estaría constituido por un único ejemplar, el del "Turó de la Torreta" (Miravet, La Ribera), del que sólo podemos recalcar nuestra ignorancia en lo que se refiere a posibles elementos de comparación. No debemos olvidar, sin embargo, que esta pieza, hallada en un yacimiento cuyo utillaje es datado entre los siglos IX y VII a.C., podría no ser más que algún tipo de punzón.

La pieza del "Puig de Sant Andreu" (Ullastret, El Baix Empordà), a la que también nos hemos referido, ha sido incluida en el presente estudio únicamente de forma anecdótica, como muestra de la posible pervivencia de determinadas formas, en este caso de un tipo de enmangado. Ni de ella ni de la del "Turó de la Torreta" poseemos ningún tipo de análisis.

<u>TIPO P. 3</u> (fichas 1.17 a 1.36): Puñales de pasadores, remaches o roblones.

Este tipo de piezas, normalmente de hoja triangular y

con uno o varios pasadores para la sujeción del mango, son algo más abundantes en Catalunya que los ya estudiados "puñales de lengüeta" (Tipo P. 2), pero su variedad dentro del tipo es menor, aunque no tanto como para suponer, como hacen AUDIBERT (1962), pág. 25, y MARTI (1973-1974), pág. 9, que la metalurgia adquiriera un carácter más industrial, con centros menos numerosos pero de producción en serie.

El mismo MARTI (1973-1974), pág. 9, considera, de otro lado, que buena parte de este tipo de piezas se encuentra ligado a focos metalúrgicos asimilables a la "Cultura de Unetice" y al "Complejo del Ródano"; ahora bien, personalmente nos parece que responden más a una moda generalizada en casi toda Europa que a influencias de un grupo cultural determinado. Pensemos, por ejemplo, que los puñales típicos de la llamada "Cultura del Ródano" presentan una decoración geométrica en la hoja que no hallamos en ningún ejemplar catalán. O bien, que a menudo las piezas que nos ocupan han sido denominadas "argáricas" por su parecido con las de aquella cultura. Y, en definitiva, que encontramos ejemplares con más o menos semejanzas repartidos por todo el continente.

Los 18 puñales que conocemos como hallados en Catalunya y que corresponden a este sistema de enmangado pueden ser clasificados de diversas formas según el cuadro tipológico que adoptemos. Si nos basamos en el número de pasadores o remaches, o de orificios para los mismos, que presentan las distintas piezas, podrían hacerse hasta tres grupos:

1.- Puñales con un solo pasador. Ejemplares: Dos, uno procedente de la necrópolis de "Can Bech de Baix" (Agullana, L'Alt Empordà) y otro de la de "La Tosseta" (Els Guiamets, El Priorat).

2.- Puñales con dos pasadores. Ejemplares: Quince (o

quizás sólo catorce). Formarían el grupo más numeroso.

3.- Puñales con tres pasadores. Ejemplares: Uno, hallado en la "Cova de la Font Major" (L'Espluga de Francolí, La Conca de Barberà).

Pero, si bien esta clasificación parece tener una cierta coherencia, no es así cuando se la estudia detenidamente. En el segundo grupo, por ejemplo, hay piezas con los pasadores dispuestos sobre el eje mayor al lado de piezas con los mismos situados perpendicularmente a dicho eje, piezas de hoja más o menos triangular y piezas romboidales, etc. Y lo mismo sucedería en el caso de que tomáramos la longitud, la forma de la base o cualquier otro elemento de este tipo como característica de referencia.

Dado su parecido con piezas de la cultura de "El Argar", tan próxima a nuestro territorio, quizás haya quien piense que podríamos adoptar la tipología de CUADRADO (1949) o bien la de BLANCE (1971). Pero la primera, como indica LULL (1983), pág. 156, nunca ha sido seguida por los distintos especialistas que se interesan por el tema y la segunda es prácticamente desmontada por dicho investigador. Además, se da el caso de que hay ejemplares enmangados con pasadores que no tienen ninguna relación con "El Argar" o con grupos culturales afines y de parecida cronología.

En nuestra opinión lo que debe hacerse es establecer una clasificación tipológica a partir de las propias piezas catalanas, al igual que lo hemos hecho para los puñales de lengüeta, buscando todo tipo de similitudes y diferencias, ya sean de forma, de contexto o cronológicas, sin desechar por ello totalmente clasificaciones como las anteriormente citadas, pero matizándolas y no olvidando los problemas planteados por LULL.

Partiendo de estos principios, un esbozo, discutible

como todos, de clasificación tipológica de los puñales con pasadores para el enmangue en Catalunya podría ser el siguiente:

VARIEDAD P. 3a (fichas 1.17 a 1.21): Puñales de hoja triangular, filos de perfil convexo, base más o menos redondeada, punta aguzada y 2 pasadores para la sujeción del mango (o bien sus correspondientes orificios) dispuestos perpendicularmente al eje de la pieza (es decir, en horizontal).

Dentro de esta categoría pueden incluirse las piezas de la "Cova de Can Maurí" (La Valldan, Berga, El Berguedà), la "Cova d'Aigües Vives" (Brics, Olius, El Solsonès) y las dos de la "Cova dels Xaragalls" (Vimbodí, La Conca de Barberà). Quizás también la de la "Cova C" de Arbolí (El Priorat).

Se trata de piezas destinadas, a juzgar por lo agudo de su extremo distal, a pinchar más que a cortar, es decir, se trata probablemente de "puñales" en el sentido estricto de la palabra, no de "cuchillos".

Su longitud varía entre los 49 mm. y los 9 cm., estando la de tres de ellos entre 8,5 y 9 cm. Su anchura se sitúa entre los 2 y los 3 cm.

No presentan la huella fruto de la unión al mango de madera que se encuentra en piezas argáricas. Uno de los ejemplares procedentes de la "Cova dels Xaragalls" tiene, al parecer, una suave arista dorsal y los de la "Cova de Can Maurí" y la "Cova d'Aigües Vives" una muesca lateral un poco por debajo de los orificios destinados a los pasadores.

En lo que se refiere al metal, poseemos sólo tres análisis, que muestran grandes diferencias de composición.

Piezas con grandes paralelos y semejanzas son una de "El Argar" (Antas, Prov. de Almería, Andalucía) con uno de

los filos algo cóncavo (73) y una de la Provincia de Burgos (Castilla y León) (74), así como las de Bouriège (Aude, Francia) (75), de 9,3 x 3,1 cm., "Grotte de la Medeleine" (Villeneuve les Maguelonne, Hérault, Francia) (76), al parecer con muescas en la base, "Suze-la-Rousse" (Francia) (77), "Cherhill" (Wiltshire, Inglaterra, Gran Bretaña) (78), de 10,3 x 3,6 cm., "Tidenham" (Gloucestershire, Inglaterra, Gran Bretaña) (79), de 6,6 x 2,4 cm., un ejemplar británico de procedencia desconocida (80) y de 5,4 x 2,6 cm. y los puñales del "Tipo Mercurago" italiano -ejemplares de "Pertosa", "Parco dei Monaci", etc. (81)-.

Algo distintos por la forma de su base, que es plana, pero sin duda relacionados con la misma corriente cultural, son los ejemplares de la "Cueva de los Encantados" (Belchite, Prov. de Zaragoza, Aragón) (82), de 96,5 x 31 x 4 mm., "Els Germanells" (Rafelbunyol, Prov. de Valencia, País Valencià) (83), "Sa Canova d'Ariany" (Artà, Mallorca, Illes Balears) (84), "Corral des porc" (Lloseta, Mallorca, Illes Balears) (85) -la base de este ejemplar se halla deteriorada y se hace difícil distinguir si es plana o redondeada- y "Rowberrow" (cerca de Axbridge, Somerset, Inglaterra, Gran Bretaña) (86), de 10,4 x 3,0 cm., este último muy parecido, según GERLOFF (1975), pág. 165, a las hojas planas de puñal del"Tipo Merthyr Mawr, Variante Parwich".

GUILAINE (1972), pág. 52, considera que la pieza de Bouriège (Aude, Francia), una de las más parecidas a las catalanas, es típica del Bronce Antiguo (1.800-1.500 a.C.), lo cual coincide con la cronología dada por ARNAL y PRADES (1959), fig. 38, para la de la "Grotte de la Madeleine" (Villeneuve les Maguelonne, Hérault, Francia), con la de PERONI (1971), pág. 319, para los puñales italianos (horizonte "Laterza"), con la de ROSSELLO-BORDOY (1974), pág. 117,

para el ejemplar de "Sa Canova d'Ariany" (Artà, Mallorca, Illes Balears) y, en parte, con la de BARANDIARAN (1971), pág. 43, para el puñal de la "Cueva de los Encantados" (Belchite, Prov. de Zaragoza, Aragón) y la de GERLOFF (1975), pág. 168, para los puñales británicos. Estos dos últimos investigadores amplían, empero, la cronología de sus piezas hasta un Bronce Medio, al igual que ROSSELLO-BORDOY (1974) en lo que se refiere al ejemplar del "Corral des porc" (Lloseta, Mallorca, Illes Balears).

BLANCE (1971), pág. 138, considera el puñal de la "Cova d'Aigües Vives" como propio de su Tipo II, el cual estaría preferentemente (siempre y cuando aceptemos la división de aquella cultura en varias fases y no apliquemos la teoría de LULL (1983), págs. 220-223, según la cual éstas no existen) relacionado con "El Argar A", es decir, con el Bronce Antiguo. Con ello coincidiría con la adscripción de dicha pieza a este período realizada por MAYA (1977), pág. 64 (si nuestra interpretación es correcta), y también con la efectuada por COLOMINES (1925), pág. 87, para el ejemplar de la "Cova de Can Maurí". Ahora bien, dicha cronología puede ser aceptada y hacerse extensiva a las otras tres piezas en el caso de que nos decidamos a seguir la teoría tipológica de GUILAINE (1972), según la cual los puñales con pasadores del Bronce Medio se diferencian de los del Bronce Antiguo por presentar un mayor espesor de su lámina y a menudo un nervio central. De ser así, sólo uno de los ejemplares de la "Cova dels Xaragalls" podría prestarse a una duda razonable, puesto que, como hemos dicho, parece poseer una suave arista dorsal, aunque ésta no sea en modo alguno como la de los puñales del Museo de Narbona (Francia) (87), que, según GUILAINE (1972), pág. 132, serían efectivamente del citado Bronce Medio. Sin embargo, lo que puede ser válido

para el Rosselló, Languedoc Occidental y Ariège puede no serlo para otras regiones aunque hayan estado siempre tan estrechamente en contacto con aquéllas como sucede con Catalunya. Así, por ejemplo, un puñal hallado en el "Dolmen de Coulet" (Saint-Maurice de Navacelles, Hérault, Francia) (88), y dentro, por tanto, de la región del Languedoc Oriental, presenta una ligera nervadura central en una cara, siendo, en cambio, datado en el Bronce Antiguo. Este hecho, junto con el de que las piezas catalanas aparecieron,o fueron recogidas, todas ellas sin estratigrafía que pueda documentarlas, nos obliga a circunscribirlas a un Bronce Antiguo-Bronce Medio sin mayor aproximación, aunque su parecido con un ejemplar como el de Bouriège tienda a hacernos creer que nos encontramos estrictamente ante un Bronce Antiguo.

VARIEDAD P. 3b (ficha 1.22): Puñales de hoja triangular, filos de perfil convexo, base más o menos redondeada, punta aguzada y 3 pasadores para el enmangado dispuestos perpendicularmente al eje de la pieza.

De este subgrupo tipológico, en Catalunya, únicamente conocemos una pieza, hallada en la "Cova de la Font Major" (L'Espluga de Francolí, La Conca de Barberà).

Al igual que los ejemplares del subgrupo anterior (P. 3a), debe tratarse, dada la estructura de su punta, de un "puñal", no de un "cuchillo", y el hecho de que presente tres pasadores (uno in situ y los orificios para otros dos) probablemente se encuentre relacionado con la longitud de la pieza (106,0 mm.), superior a la de aquéllos, tal y como sucede con los puñales de "El Argar" (89).

Cronológicamente hablando, este ejemplar presenta aún mayores dificultades de adscripción que los de la Variedad

P. 3a, dado que, si bien apareció en un nivel arqueológico determinado, su contexto se nos muestra como muy poco indicativo y su forma no presenta paralelos tan claros. Conocemos "puñales" bastante similares y con tres pasadores procedentes de "Kircheim" (Kr. Nürtingen, Baden Württemberg, Alemania Occ.) (90), de "Glenone" (Co. Derry, Irlanda) (91), de "Bellver Ric" (Manacor, Mallorca, Illes Balears) (92) y quizás también del "Mas Felip" (Ibi, Prov. de Alicante, País Valencià) (93), pero la base del primero es mucho más redondeada, al igual que la del cuarto, del que no estamos seguros del número de pasadores que poseía, y la del segundo y el tercero son proporcionalmente algo más anchas. Tiene asimismo esta pieza paralelos en otras del "Tipo E" de los "cuchillos puñales" de "El Argar" (clasificación de CUADRADO (1949)), pero éstos parece que presentan la típica marca fruto del enmangado de la hoja.

El puñal del "Mas Felip", que, a juzgar por el dibujo de LERMA (1981), pág. 131, fig. 1, también tendría la marca del mango, es datado por este autor entre el 1.800 y el 1.000 a.C., fechas que abarcan el Bronce Antiguo y Medio de la región valenciana. En cambio, el de "Glenone", sin duda uno de los más parecidos al nuestro, y perteneciente al "Tipo Corkey" irlandés, sería contemporáneo de la fase "Bush Barrow" de la "Cultura de Wessex" y se situaría por ello en un Bronce Antiguo estricto (concretamente, entre el 1.800 y el 1.550 a.C.), al que pertenecería también, a juzgar por el esquema cronológico de ROSSELLO-BORDOY (1974), pág. 117, el ejemplar de "Bellver Ric", cuya cronología gira, al parecer, en torno al 1.525 a.C. En lo que se refiere a las piezas de "El Argar", es difícil situarlas de forma más concreta que dentro de un período Bronce Antiguo-Bronce Medio dados los problemas que plantea, según LULL (1983), la cla-

sificación de BLANCE (1971). De todas formas, aún aceptando ésta, es probable que no pudiéramos "afinar" más, puesto que la pieza que nos ocupa posiblemente se correspondería, por su longitud, a ejemplares del Tipo III, el cual aparece indistintamente en "El Argar A" y en "El Argar B".

Según E. Sangmeister (94), la alta proporción de estaño de su composición sería índice de que el puñal de la "Cova de la Font Major" se ubicaría en una época "algo avanzada" dentro del Bronce. Pero puñales de lengüeta como los de la "Cova de l'Arbonès" (Pradell, El Priorat) y Rocallaura (Vallbona de les Monges, L'Urgell) presentan un porcentaje parecido y no cabe pensar, sin embargo, que sean posteriores al Bronce Antiguo.

En resumen, el único ejemplar de este nuestro subgrupo P. 3b puede situarse cronológicamente tanto en un Bronce Antiguo como en un Bronce Medio, aun cuando parece haber un mayor número de posibilidades de que pertenezca al primero. Quizás, al igual que su par de sólo dos roblones hallado en "Rowberrow" (cerca de Axbridge, Somerset, Inglaterra, Gran Bretaña) (95), debería colocárselo en un período comprendido entre el 1.800-h. 1.450 a.C. ("Wessex I y II") -el puñal de "Rowberrow" es aún más parecido al de la "Cova de la Font Major" que los de "Bellver Ric" y "Glenone", si exceptuamos en el número de pasadores, y, además, sus dimensiones, 10,4 x 3,0 cm., son casi idénticas-.

VARIEDAD P. 3c (ficha 1.23): Puñales de hoja triangular, filos de perfil cóncavo (excepto en la punta, en la que son convexos), base redondeada, punta muy aguzada y 2 pasadores para la sujeción del mango dispuestos perpendicularmente al eje de la pieza.

Un solo ejemplar, hallado en la "Cova del Toll" (Moià,

El Bages) es el representante de esta variedad en Catalunya.

Como en los casos P. 3a y P. 3b, estaba destinado a pinchar, no a cortar.

Un puñal muy parecido, no sólo en la concavidad de los filos sino en lo redondeado de la base, es el procedente de un dolmen de Bretou (Montricoux, Tarn-et-Garonne, Francia) (96), el cual, muy fragmentado, se diferencia únicamente por presentar los bordes con un ribeteado, mientras que los de la pieza de "El Toll" están, en parte, biselados.

También existe una cierta semejanza con las piezas del Museo de Narbona (Aude, Francia) (97), pero no presenta su nervadura central.

En Italia, uno de los puñales hallados de forma aislada en Remedello Sopra (Prov. de Brescia) (98) guarda también un gran parecido con la pieza catalana, aunque su punta es algo más redondeada y la hoja quizás estaba sujeta al mango con 3 pasadores, y lo mismo sucede con piezas como las de "Naunton" (Gloucestershire, Inglaterra, Gran Bretaña) (99), probablemente de 2 pasadores, "Wilsford" (Wiltshire, Inglaterra, Gran Bretaña) (100), con 3, "Amble" (Northumberland, Inglaterra, Gran Bretaña) (101), también con 3, y con una pieza irlandesa de origen desconocido (102), probablemente también con 3 y de longitud bastante mayor. Determinados ejemplares de la cultura de "El Argar", e incluso de dicho yacimiento, son, finalmente, muy similares al nuestro, aun cuando el número de sus pasadores parece ser que es frecuentemente mayor y que en muchas ocasiones se distinguen las huellas del mango sobre la hoja (103).

Según BLANCE (1971), pág. 138, el puñal de "El Toll" correspondería a su Tipo III, que estaría relacionado indistintamente con los períodos "El Argar A" y "El Argar B" de esta cultura del sudeste de la Península, es decir, con el

Bronce Antiguo y con el Bronce Medio. Una cronología semejante, aunque quizás algo más restringida ("Wessex I" y Wessex II") concede GERLOFF (1975), pág. 168 a las piezas inglesas, mientras que HARBISON (1969), pág. 9, ubica el ejemplar irlandés dentro del "Tipo Corkey", contemporáneo de la fase "Bush Barrow" ("Wessex I") de la "Cultura de Wessex", fase que se sitúa dentro del Bronce Antiguo (1.800/1.700 - 1.550 a.C.). PERONI (1971) considera el puñal italiano como de la facies de "Polada", también dentro del Bronce Antiguo, y GUILAINE (1972), págs. 54 y 132, sitúa el del dolmen de Bretou en el Bronce Antiguo y los del Museo de Narbona en el Bronce Medio, aunque ya hemos señalado que estas dos últimas piezas presentan diferencias importantes con la de "El Toll".

En definitiva, aparecido fuera de todo contexto, el puñal de "El Toll" podría corresponder por su forma tanto al Bronce Antiguo como al Bronce Medio, lo cual viene a ser como una repetición de lo ya constatado para las variedades anteriormente descritas (P. 3a y P. 3b). La datación por C 14 (104) de algunas capas de la Edad del Bronce del yacimiento del interior de la cueva tampoco nos permite avizorar una cronología más precisa, dado que, si bien éstas proporcionaron, al parecer, materiales atribuibles a un Bronce Medio, hay alguna fecha que se remonta al 1.850 a.C. y otras son ligeramente anteriores (1.540 y 1.530 a.C.) al 1.500 a.C., fecha propuesta por J.J. Hatt como fin del Bronce Antiguo e inicio del Bronce Medio. Es cierto que la primera fecha puede ser un error, o bien estar causada por algún factor distorsionador, y que estas otras pueden, por su proximidad, situarse ya en el Bronce Medio, pero, de todas formas, tampoco podemos descartar la posibilidad de que en alguna parte de la enorme cueva se contengan niveles

del Bronce Antiguo, al igual que se hallaron restos calcolíticos en el cuadro K 17 del "Sondeo A" de la campaña de excavaciones de 1976-1977 (105).

Si restringiéramos las comparaciones tipológicas a las piezas de las vecinas regiones del Estado francés, regiones, como ya indicamos anteriormente, muy relacionadas con Catalunya, quizás cabría situar la pieza en el Bronce Antiguo por su carencia de nervadura central, pero probablemente es mejor dejar una cronología de Bronce Antiguo-Bronce Medio antes que aventurarse a hacer suposiciones incomprobables (al menos por el momento).

VARIEDAD P. 3d (ficha 1.24): Puñales de hoja triangular, filos de perfil convexo, base cóncava, punta aguzada y 2 pasadores para la sujeción del mango (o bien sus correspondientes orificios) dispuestos perpendicularmente al eje de la pieza.

En realidad no sabemos si considerar la pieza que nos permite definir este subgrupo tipológico como un puñal o bien, como hace PONS (1977), pág. 33, como una punta de flecha del tipo "le Bourget".

Las puntas del tipo "le Bourget", de base cóncava o, en ocasiones, rectilínea, presentan realmente dos orificios para su sujeción al astil, que actúa como nervio central y deja los extremos de la base como aletas, pero los ejemplares de los que hemos podido ver algún tipo de representación gráfica (fotografía o dibujo) muestran dichos orificios muy próximos entre sí y colocados más hacia el interior de la pieza que en el ejemplar de "La Fonollera" (Torroella de Montgrí, El Baix Empordà). Se hace difícil comprender, realmente, como podría ir sujeto el astil, o mejor dicho, como podría "volar" una punta de flecha con un astil tan grueso

como correspondería a los orificios de dicho ejemplar. Cierto que podría tratarse de una pieza defectuosa, de un elemento de "imitación" o, como señala PONS (1979), de una punta destinada a la pesca, pero ignoramos también que base tendría el definirla de una u otra manera. No hay duda, por otro lado, del parecido de la pieza en cuestión con los pequeños puñales de la Variedad P. 3a (aunque su longitud es sólo de 34,4 mm.) y si en realidad se trata de una punta de flecha o de un arpón (nombre a nuestro entender más apropiado si era utilizada para la pesca) cabría preguntarse si no tendrían el mismo uso los ejemplares del citado subgrupo.

En el campo de las comparaciones tipológicas, ignoramos si el puñal del "Mas de Menente" (Alcoi, Prov. de Alicante, País Valencià), de mayor longitud que la pieza catalana, tiene o no la base cóncava, tal y como aparece en algunas ilustraciones (106), o si la posible concavidad es fruto de un defectuoso estado de conservación (107). No obstante, en donde sí parece haber un cierto parecido es entre el ejemplar catalán y los "cuchillitos" de "enmangadura rectangular" de la cultura de "El Argar" (108), aunque las piezas de esta variedad (Tipo B de CUADRADO (1949)) tienen la base rectilínea, y también entre dicho ejemplar y uno de "Sa Canova d'Ariany" (Artà, Mallorca, Illes Balears) (109), de base algo redondeada. De hecho, el perfil de la parte superior de los filos de nuestra pieza es casi tan anguloso como los de estos ejemplares.

El puñal del "Mas de Menente" pertenece según BLANCE (1971), pág. 184, a su Tipo II, relacionado preferentemente con "El Argar A", es decir, con el Bronce Antiguo, y los "cuchillitos" del Tipo B de CUADRADO (1949) y la pieza de "Sa Canova d'Ariany" deberían probablemente incluirse en el mismo grupo, formado por piezas estrechas y cortas y con

dos o tres remaches. Evidentemente, si no aceptamos la periodización de "El Argar A" y "El Argar B" para dicha cultura, siguiendo la línea propuesta por LULL (1983), págs. 220-223, unos y otros ejemplares podrían incluirse tanto en un Bronce Antiguo como en un Bronce Medio -de todas formas, independientemente de la cronología de BLANCE (1971), ROSSELLO-BORDOY (1974), pág. 117, coloca el ejemplar de "Sa Canova d'Ariany" en torno al 1.650 a.C., es decir, dentro del Bronce Antiguo-, pero aún así nos encontraríamos con un problema bastante claro en lo que se refiere a la pieza de "La Fonollera", el de que el yacimiento es datado en un Bronce Final II-Bronce Final IIIa y con él todos los materiales hallados por el momento en la excavación. Ciertamente, existe una cronología de C 14 que da un 1.450 a.C., pero según PONS (1977), pág. 44, la datación absoluta aceptable es el 1.000 a.C.

Así pues, tenemos una cronología que se adapta perfectamente a una forma, la de una punta de flecha del tipo "le Bourget", no demasiado clara en el ejemplar del que nos estamos ocupando, o bien una forma, la de un "puñal" con pasadores para la sujeción del mango, que no se aviene a la cronología establecida. Personalmente creemos que la búsqueda de una solución puede ser bastante ardua, sobrepasando nuestras posibilidades en lo que al presente trabajo se refiere, por ello vamos a dejar dicho problema tal y como lo hemos planteado.

VARIEDAD P. 3e (ficha 1.25): Puñales de hoja triangular con arista o carena central (en ocasiones una auténtica nervadura), filos bastante rectos, base trapecial y 2 pasadores para la sujeción del mango dispuestos perpendicularmente al eje de la pieza.

Representada, al igual que los grupos tipológicos anteriores, por un solo ejemplar, el que fue hallado en la "Cova de les Encantades" (Aristot i Toloriu, L'Alt Urgell), esta variedad puede relacionarse perfectamente con piezas como la del "Dépot d'Arnave" (Ariège, Francia) (110), la de la "Grotte des Buissières" (Meyrannes, Gard, Francia) (111), la de Tournus (Saône-et-Loire, Francia) (112), la de la aldea de "Charbonny" (Mournans, Jura, Francia) (113), la de Condes (Jura, Francia) (114), la de "Aux Frettes" (Cademene, Doubs, Francia) (115), la del túmulo de "Rond Edge" (Guyans-Vennes, Doubs, Francia) (116) y la de "Batumagny" (Meroux, Territoire de Belfort, Francia) (117).

Algo distintos, pero probablemente conectados con este grupo, serían también los ejemplares del túmulo de "La Baraque" (Cressier, Neuchâtel, Suiza) (118), Derendingen (Soleure, Suiza) (119), "Mares de l'Osme" (Saint-Fraigne, Charente-Maritime, Francia) (120), "Pas de Grigny" (Région de Paris, Francia) (121) y "Waterhouses" (Staffordshire, Inglaterra, Gran Bretaña) (122), aun cuando GERLOFF (1975) relaciona esta última pieza con las dagas del "Tipo Merthyr Mawr".

No hay duda de que la pieza de la "Cova de les Encantades" guarda, pues, una estrecha relación con el grupo occidental de la civilización centroeuropea de los túmulos, con el Bronce renano. Por ello, su presencia al sur de la cordillera pirenaica debe interpretarse, sin duda alguna, como fruto de una importación, quizás realizada siguiendo el camino que marcan los diversos ejemplares aparecidos en el Mediodía de Francia (Ariège, Gard, Saône-et-Loire, Jura), y su cronología se ha de situar probablemente dentro de un Bronce Medio (1.500 - 1.250/1.150 a.C.).

En opinión de MARTI y VIÑAS (1971), pág. 88, el ejemplar

responde a "unos contactos ultrapirenaicos del mismo tipo y momento que las hachas de rebordes", de las que, además, se halló una en la Sala Z de la misma cueva. El momento inicial de dichas hachas en Catalunya, según los mismos autores, estaría posiblemente dentro de un Bronce Medio final (1.300-1.200 a.C.) -con una perduración hasta la invasión "hallstáttica"-, lo cual se aviene bastante bien con los límites cronológicos propuestos para el puñal, basados en las dataciones de las piezas francesas, que, de todas formas, podría haber llegado con un cierto retraso con respecto al momento de la aparición del tipo.

VARIEDAD P. 3f (fichas 1.26 a 1.29): "Cuchillos" de hoja triangular, filos más o menos rectos, base plana o redondeada, punta amplia (poco aguzada) y 2 pasadores, o los orificios para los mismos, destinados a la sujeción del mango y dispuestos perpendicularmente al eje de la pieza.

Forman parte de esta variedad los ejemplares de la "Cova d'En Merla" (Roda de Berà, El Tarragonès), "Cova del Mas Vilà" (Sta. Maria de Miralles, Anoia) y "Cova F de les Grioteres" (Vilanova de Sau, Osona), que se diferencian de los del grupo P. 3a básicamente por su amplia punta más o menos redondeada. Este hecho podría ser casual, producto de un desgaste de la pieza, o, como sugiere LULL (1983), pág. 158, para elementos argáricos, fruto de una distinta función de la hoja, la de cortar como la de un "cuchillo", no la de pinchar o clavarse como en un "puñal".

La longitud de las cuatro piezas varía de 43,6 a 123,4 mm. y, sin embargo, ninguna de ellas presenta más de dos remaches. Ello coincide también con lo establecido por LULL (1983), pág. 167, para las piezas de "El Argar", es decir, que el número de remaches no está relacionado necesa-

riamente en los "cuchillos" (al revés de lo que sucede en los "puñales") con la longitud de los mismos; así, nos encontramos conque un "cuchillo", el de la "Cova F de les Grioteres" (123,4 mm. de longitud), es más largo que el "puñal" de tres remaches de la "Cova de la Font Major" (L'Espluga de Francolí, La Conca de Barberà), de una variedad afín a la P. 3a. En lo que no encaja la teoría de aquel investigador (pensemos, por otra parte, que no estamos estudiando la misma cultura) es en el hecho de que, según él, los "cuchillos" son más estrechos y largos que los "puñales": uno de los ejemplares de la "Cova d'En Merla" es más pequeño que ningún "puñal" P. 3a y la anchura de las cuatro piezas se sitúa entre 19,1 y 32,7 mm., valores muy parecidos a los de los "puñales".

Según BLANCE (1971), que no parece hacer distinciones entre "cuchillos" y "puñales", la pieza de la "Cova del Mas Vilà" corresponde a su Tipo III (123), relacionado indistintamente con "El Argar A" y "El Argar B", es decir, con el Bronce Antiguo y con el Bronce Medio. Sin embargo, este "cuchillo" nos parece netamente distinto, morfológicamente hablando, del "puñal" de la "Cova del Toll", que dicha autora engloba también en este mismo tipo, el cual define como formado por piezas largas con dos o tres remaches (124). A nuestro entender, el "cuchillo" de la "Cova del Mas Vilà" y, por extensión, los otros tres ejemplares que creemos configuran nuestra Variedad P. 3f, guardan un mayor parecido con piezas como una de las del "Corral des porc" (Lloseta, Mallorca, Illes Balears) (125), la de la "Grotte des Tinos" (Lussan, Gard, Francia) (126), la de "Kilmaho" (Kintyre, Argyllshire, Escocia, Gran Bretaña) (127), la de "Singen" (Kr. Konstanz, Baden-Württemberg, Alemania Occ.) (128) y con un ejemplar irlandés de origen desconocido (129). Ahora

bien, el "cuchillo" de la "Grotte des Tinos" ha sido datado por ROUDIL (1972), pág. 67, en un Bronce Antiguo, cronología con la que coincidiría la del "cuchillo" irlandés de origen desconocido, el cual pertenece al "Tipo Corkey", contemporáneo, como ya dijimos anteriormente, de la fase "Bush Barrow" de la "Cultura de Wessex". El ejemplar del "Corral des porc" es incluido por ROSSELLO-BORDOY (1974) dentro del período "pre-talayótico" mallorquín y ubicado, concretamente, en torno al 1.575-1.475 a.C., es decir, a finales del Bronce Antiguo y principios del Bronce Medio. Y, finalmente (dado que desconocemos la cronología para el "cuchillo" de "Singen"), la pieza de "Kilmaho", conectada, al parecer, con puñales del "Tipo Merthyr Mawr", es considerada por GERLOFF (1975), pág. 168, como perteneciente a un grupo de ejemplares relacionable indistintamente con "Wessex I" y con "Wessex II" (y, por tanto, datable entre el 1.800 y el 1.450 a.C.).

No hay duda de que los "cuchillos" de la Variedad P. 3f están también intimamente relacionados con los "puñales" de las variedades P. 3a y P. 3b, los cuales presentaban, como ya vimos, unas cronologías de Bronce Antiguo-Bronce Medio que son equiparables a las de las piezas que acabamos de mencionar. Así pues, si bien ninguno de los cuatro "cuchillos" catalanes apareció dentro de una estratigrafía clara, es lógico pensar que su cronología coincide con la de todos estos elementos, es decir, que debe situarse también en un Bronce Antiguo-Bronce Medio.

En definitiva, aunque tipológicamente hablando se hace difícil englobar en un mismo grupo, como hace BLANCE (1971), a piezas tan distintas como la de la "Cova del Mas Vilà" y la de la "Cova del Toll", la cronología de la primera, a la que se llega por estudio comparativo debido a la carencia de una secuencia estratigráfica conocida del yacimiento,

coincide plenamente con la de la segunda y ambas con la señalada por dicha investigadora.

VARIEDAD P. 3g (fichas 1.30 a 1.33): Puñales y cuchillos de hoja triangular y base trapecial, con 1 o 2 pasadores para la sujeción del mango (o los orificios para los mismos) dispuestos sobre el eje mayor de la pieza.

En realidad, quizás debiéramos dividir este subgrupo en varios, uno para los "puñales" y otro para los "cuchillos", uno para los de un solo pasador y uno para los de dos pasadores, pero nos encontramos con el hecho de que, de los cuatro ejemplares conocidos, dos carecen actualmente de punta, lo que nos imposibilita para ubicarlos dentro de un grupo de "puñales" o bien de "cuchillos", y, además, de estas dos piezas, una presenta un solo roblón (aunque pudo tener dos) y la otra orificios para dos (con lo que tampoco podríamos reunirlas en un grupo aparte). Sólo el ejemplar del "Puig de Sant Andreu" (Ullastret, El Baix Empordà), de punta aguzada y con un pasador y el orificio para otro, dispuestos ambos sobre el eje mayor, parece que puede ser considerado claramente como un "puñal", cabiendo, sin embargo, la posibilidad (extensible a las otras piezas) de que, como señala, GRACIA (1982), se trate de una "punta de jabalina". En lo que se refiere a la pieza de "Can Bech de Baix" (Agullana, L'Alt Empordà), que conservaba aún el pasador al ser hallada, quizás podríamos ver en ella un "cuchillo".

Estos dos últimos elementos se caracterizan básicamente por sus filos rectos y su base angulosa de forma trapecial, la cual, aunque de mayor tamaño, parece repetirse en uno de los ejemplares de "La Tosseta" (Els Guiamets, El Priorat), cuyos filos, sin embargo, presentan (al menos actualmente) un perfil netamente distinto. La segunda pieza

de este yacimiento presenta sólo dos ángulos acusados en el extremo de la hoja, por lo que ésta tanto puede ser considerada de forma romboidal (o subromboidal) con una base más o menos plana, como triangular con una larga base trapecial de ángulos inferiores redondeados.

Cronológicamente hablando, este tipo de puñales y cuchillos con orificios o pasadores dispuestos sobre el eje de la pieza parecen remontarse al Calcolítico. Así, un ejemplar hallado en el Támesis (130), con un orificio sobre dicho eje y la base triangular, y por tanto algo distinto de las piezas que nos ocupan, es vagamente relacionado por GERLOFF (1975), pág. 30, con su "grupo de Mere", es decir, con nuestra Variedad P. 2c, a pesar de que la supuesta lengüeta no presenta los bordes realzados -recordemos que el "grupo de Mere", segundo grupo tipológico de GERLOFF (1975) para los "tanged copper daggers" británicos, representa en Inglaterra el "Reflujo II" de Sangmeister-.

Otra pieza, procedente de Guadix (Prov. de Granada, Andalucía) y conservada en el British Museum de Londres (131), presenta aún un mayor parecido con alguno de nuestros ejemplares, concretamente, con el del "Puig de Sant Andreu" (aunque sólo tiene un orificio). HARRISON, CRADDOCK and HUGHES (1981), pág. 133, consideran que se trata de un puñal del Bronce Argárico, con una cronología aproximada de 1.600-1.400 a.C.

Argárico es también el extraño "cuchillo" de forma bitrapecial, con un solo orificio para pasador, que define el Tipo G de CUADRADO (1949) y que vemos representado en el artículo de éste. Su forma nos recuerda, en parte, a la de una de las piezas de "La Tosseta".

Finalmente, el cuchillo-puñal de"Llanddyfnan"(Anglesey, Gales, Gran Bretaña) (132), también con un solo orificio,

fue hallado en una urna invertida y según GERLOFF (1975), pág. 174, puede ser contemporáneo de la última parte de la "Cultura de Wessex" (es decir, de hacia 1.550-1.450 a.C.) o ser asignado a los inicios del Bronce Medio (B.M.: 1.500 - - 1.250/1.150 a.C.). Destaquemos el hecho de que, según esta misma autora, este ejemplar podría corresponder a una "navaja de afeitar" de la "Clase I A", lo cual nos hace pensar en que quizás las piezas catalanas no fueran más que esto, "navajas de afeitar".

Al margen de esta última posibilidad, de lo que no parece realmente haber ninguna duda es de que nuestras piezas son posteriores a las que acabamos de citar.

En efecto, tres de ellas aparecieron en necrópolis del tipo de los "campos de urnas catalanes", que tienen una cronología de 1.100/1.000 - 600 a.C., y la cuarta, hallada en el poblado del "Puig de Sant Andreu" (Ullastret, El Baix Empordà), ha sido datada por GRACIA (1982) en el siglo IV a.C.

Ignoramos con que elementos debe ser asociado el "cuchillo" de "Can Bech de Baix" (Agullana, L'Alt Empordà), hallado en un lugar indeterminado de la necrópolis, pero la cronología de ésta, según M. Almagro Gorbea (133), corresponde a la de sus "Campos de Urnas Recientes", grupo que sitúa entre el 900 y el 700 a.C. La necrópolis de "La Tosseta" (Els Guiamets, El Priorat), por su parte, parece poder ser asignada (134) a la fase III de la periodización de S. Vilaseca, es decir, al período comprendido entre el 750 y el 600 a.C., hecho que acerca aún más, cronológicamente hablando, sus dos piezas a la del "Puig de Sant Andreu", que podemos situar ya en un período plenamente ibérico.

Para terminar, sólo nos queda señalar que una pieza muy parecida a la de "Can Bech de Baix" es la hallada en un sepulcro de la "Grotte du Jas Juvert" (Robion, Francia) (135),

si bien ignoramos particularmente todo dato sobre su cronología.

Tenemos, así pues, hasta 7 subgrupos tipológicos dentro del tipo general de los "puñales con pasadores". Sin embargo, parece evidente que algunas de estas variedades podrían agruparse en conjuntos mayores, dadas algunas de sus similitudes formales y cronológicas. Así, nos encontramos, en primer lugar, conque los ejemplares de las variedades P. 3a, P. 3b y P. 3f, todos ellos bastante parecidos, con sólo diferencias probablemente relacionadas con su utilidad y dimensiones, se adscriben a un Bronce Antiguo-Bronce Medio, al igual que el puñal del subgrupo P. 3c, la distinta forma del cual es más difícil de explicar. Relacionado con este conjunto estaría quizás también la pieza de la Variedad P. 3d, que constituiría, en este caso, una perduración ya en un Bronce Final III.

El fragmento de puñal de la "Cova del Batlle-Vell" (Pontons, L'Alt Penedès) (ficha 1.34), podría probablemente incluirse dentro de las variedades P. 3a, P. 3c o P. 3f (lo hemos dibujado como perteneciente a un "cuchillo", pero sin razones concretas para ello), es decir, dentro de este mismo amplio grupo del que hablábamos, y algo parecido podría suponerse del par de roblones o pasadores del "Collet de les Forques" (L'Espunyola, El Berguedà) (ficha 1.35), hallados junto con materiales calcolíticos y del Bronce Antiguo-inicios del Bronce Medio ("campaniforme internacional", puñal de lengüeta, botones con perforación en V,...). Más difícil resulta, en cambio, la inclusión del roblón de "El Bosc" (Correà, Montmajor, El Berguedà) (ficha 1.36), relacionado con elementos del Bronce Medio-Bronce Reciente (hacha de rebordes, vasos con asa de apéndice cilíndrico inclinado y

de remate plano), y que pudo por ello pertenecer a un puñal de la Variedad P. 3e.

El origen de estos pequeños puñales nos parece, por el momento, poco determinable, dado que, con más o menos diferencias, los hallamos repartidos por casi toda Europa. Los pocos análisis espectrográficos de las piezas catalanas que obran en nuestro poder sirven, por otra parte, de bien poca cosa en un intento de buscar un origen forastero a los diversos ejemplares y, por lo tanto, al tipo. El puñal de la "Cova C" de Arbolí (El Priorat) (Variedad P. 3a (?)), por ejemplo, parece pertenecer al grupo metálico E Ol de JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968), un grupo que ocupa el primer lugar en la Península Ibérica en lo que a abundancia de piezas se refiere, siendo también en la misma en donde se da una mayor cantidad de tales piezas en relación a toda Europa. El ejemplar de la "Cova d'Aigües Vives" (Brics, Olius, El Solsonès) (Variedad P. 3a) sería, por su parte, del grupo E Ol A, el segundo en abundancia de piezas en la Península Ibérica, en donde se daría también el mayor número de las mismas en lo que respecta a Europa. Sólo el puñal de la "Cova de la Font Major" (L'Espluga de Francolí, La Conca de Barberà) (Variedad P. 3b) pertenecería a un grupo, el FC, muy abundante en Suiza y quizás sería la excepción a lo que decíamos.

Grupo aparte, distinto del que acabamos de comentar, formaría la Variedad P. 3e, es decir, la de los "puñales" de base trapecial, con pasadores dispuestos perpendicularmente al eje de la pieza, de los que conocemos un número bastante elevado en el vecino Estado francés y diversos ejemplares en Suiza. La falta de análisis espectrográfico del único ejemplar conocido en Catalunya, el procedente de la "Cova de les Encantades" (Aristot i Toloriu, L'Alt Urgell), nos impi-

de corroborar su posible importación desde el área de los "túmulos occidentales", pero ésta parece bastante probable, dada la forma característica de la pieza y el relativo aislamiento de la misma. Su cronología puede situarse en un Bronce Medio.

Finalmente, el grupo de puñales y cuchillos catalanes con los pasadores sobre el eje de la pieza (Variedad P. 3g), para los que seguimos sin encontrar paralelos cercanos en el tiempo, parece tener unos límites cronológicos también bastante claros, dados los contextos generales en que fueron hallados los diversos ejemplares. Sólo el "puñal" del "Puig de Sant Andreu", a pesar de sus semejanzas, correspondería a un período totalmente distinto, y cabe preguntarse, de todas formas, si, aún así, dicha pieza no derivaría de aquellas otras más antiguas (Bronce Final III/a-Hallstatt Antiguo) halladas en las necrópolis de "Can Bech de Baix" y de "La Tosseta". La falta de análisis espectrográficos nos impide, por otra parte, una vez más, el realizar cualquier tipo de especulación en lo que se refiere al origen de estas piezas, al de su metal o al de la variedad.

TIPO P. 4 (ficha 1.37):

Incluye una única pieza hallada en la necrópolis de "Can Bech de Baix" (Agullana, L'Alt Empordà), a cuya ficha nos remitimos para la descripción del mismo.

En realidad, se trata de una pieza tan extraña que dudamos entre calificarla de "puñal" o de "cuchillo". De hecho, el fragmento conservado de la hoja no presenta engrosado ninguno de los dos bordes, por lo que no parece tratarse de un "cuchillo" en el sentido en que utilizamos esta palabra normalmente. Ahora bien, la forma de la parte destinada a

sostener el mango, con una especie de gruesa lengüeta, de la que sale una extraña espiga, situada a continuación de uno de dichos bordes, y la circunstancia de que los elementos decorativos se encuentren dispuestos únicamente a lo largo de este último, parecen indicar un uso como tal "cuchillo", es decir, para cortar, no para pinchar, lo cual vendría apoyado asimismo por la forma rectangular del extremo distal de la hoja (aunque siempre es posible que falte un fragmento) -de todas formas, cabe recordar que las "falcatas" de hierro ibéricas, de mucho mayor tamaño, presentan también la empuñadura desplazada con respecto al eje de la hoja y elementos decorativos únicamente junto a uno de los bordes, que es grueso-. Finalmente, otra posible interpretación sería la de que se trata de una "navaja de afeitar".

No conocemos ningún paralelo para este extraño elemento, el cual debe situarse cronológicamente entre el 900 y el 700 a.C., período en el que M. Almagro Gorbea (136) coloca a sus "Campos de Urnas Recientes", a los que correspondería la necrópolis de Agullana (también podría ser algo posterior puesto que PALOL (1982), pág. 190, considera que el momento final de la necrópolis debe situarse en torno al 600 a.C.).

- <u>El supuesto "puñal" con espárrago de la "Cova de Can Maurí" (La Valldan, Berga, El Berguedà)</u>.

Esta pieza, de hoja lanceolada y con largo y estrecho apéndice cilíndrico para la sujeción del mango, fue publicada en CARRERAS-TRESSERRES-BUCHACA (1964), pág. 13, en donde se apuntó la posibilidad de que se tratara de una "punta de lanza" o de un "puñal".

Debemos admitir, sin embargo, que dicho ejemplar guar-

da un gran parecido con otro expuesto en la Vitrina 32 de la Sala XVI del "Museu Arqueológic de Barcelona" (Barcelona, El Barcelonès), el cual, procedente de la ciudad greco-romana de "Empúries" (L'Escala, L'Alt Empordà), es considerado un instrumento de cirugía. Esta segunda pieza presenta una hoja al parecer algo más delgada, una punta ligeramente trapecial (o rectangular, si se prefiere) y el espárrago decorado con una serie de molduras, pero su parecido es evidente y sus dimensiones, a simple vista, no muy distintas.

Otra pieza igualmente muy parecida, aunque algo más delicada, y también de carácter quirúrgico, se encuentra expuesta en una vitrina de la Sala XXI del citado museo y según CID (1969), pág. 84, correspondería a la Catalunya romana de hacia el siglo I a.C. El hallazgo de fragmentos de cerámica "campaniense" en el yacimiento de "Can Maurí" y el hecho de que la pieza hallada en el mismo apareciera sin estratigrafía (el yacimiento carece de ella) nos permitirían aventurar, pues, una adscripción de esta última a dicha cultura (la cerámica "campaniense" se fabricó entre los siglos III y I a.C.).

OTRAS PIEZAS (fichas 1.39 a 1.45):

Para concluir con este apartado referido a los puñales (o "cuchillos-puñales"), sólo nos queda mencionar algunos fragmentos de hojas sin características lo suficientemente definidas como para incluirlos dentro de nuestra clasificación y una serie de piezas que por estar mal descritas y hallarse en paradero desconocido no nos permiten tampoco mayores precisiones.

Entre los primeros contamos piezas como las de "Can Bech de Baix" (Agullana, L'Alt Empordà), "Canal dels Avella-

ners" (La Valldan, Berga, El Berguedà), "Cova de El Garrofet" (Querol, L'Alt Camp) y "Cova Secabechs" (Torrelles de Foix (?), L'Alt Penedès). De ellas, parece claro el uso como "puñales" de los ejemplares de la "Cova de El Garrofet" y de la "Cova Secabechs", ambos de punta aguzada (al de la "Cova de El Garrofet" le falta el extremo distal, pero la convergencia de los filos es evidente), y lo mismo cabe suponer del de la "Canal dels Avellaners" dada la sección de la hoja, que recuerda la de piezas más modernas. Más difícil resulta clasificar los dos fragmentos de hoja de "Can Bech de Baix", uno de ellos con amplia punta de forma rectangular (o tendente a ella) y el otro roto en dos mitades y reconstruido. Es probable que el primero formara parte de una pieza usada como "cuchillo" (para cortar) o quizás como "navaja de afeitar", mientras que este último, de perfil, parece, algo más apuntado, podría ser el extremo superior de una "punta de lanza" del tipo sin nervio central (L. 2), del cual conocemos otro ejemplar en el yacimiento, o bien parte de un "puñal".

De todos estos elementos, el único que puede llamar un poco la atención es, sin embargo, el que procede de la "Cova de El Garrofet", y ello por la extraña forma de "omega" mayúscula achatada que presenta su borde de fractura superior, la cual recuerda la que aparece marcada en ejemplares como los del "Tipo Butterwick" británico (137). Cabe pensar que, como en éstos, es fruto del tipo de enmangado (esta marca la hallamos también en otros países y dentro de otros tipos).

Finalmente, en lo que se refiere a las piezas que hemos dicho aparecen mal descritas y se encuentran en paradero desconocido, dos son los ejemplares que se adaptan a estas circunstancias, uno hallado en la "Cova de les Encantades" (Aristot i Toloriu, L'Alt Urgell) y el otro en la

"Cova Fonda" (Salomó, El Tarragonés). De este último es posible incluso dudar de que se tratara realmente de un puñal (en el sentido amplio de la palabra).

(Nota: No entramos a discutir la cronología ni de éste ni del anterior grupo de piezas, dado que, además de que diversos ejemplares fueron hallados en circunstancias desconocidas, al no poder realizar una clasificación de ninguna de ellas dentro de los tipos y variedades que se han ido describiendo, carece de interés).

NOTAS

(1) SERRA VILARO (1923), pág. 25.

(2) HARRISON (1977), pág. 175, fig. 75.

(3) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1960), taf. 3,65.

(4) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1960), taf. 25,697.

(5) PERICOT (1950), pág. 261.

(6) GERLOFF (1975), pág. 27.

(7) LEISNER (1965), taf. 90,143 y taf. 181,5.

(8) LEISNER (1965), taf. 97,106 y taf. 182,14.

(9) ÅBERG (1921), pág. 137, fig. 74.

(10) TARRADELL (1962 b), pág. 99.

(11) PLANTALAMOR y otros (1979), pág. 182, fig. 10,1.

(12) AUDIBERT (1962), pág. 24, fig. 1b,5.

(13) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1960), taf. 6,174.

(14) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1960), taf. 24,683.

(15) HARBISON (1969), plate 1,6.

(16) HARBISON (1969), plate 1,1.

(17) GERLOFF (1975), plate 27,335 y plate 27,336.

(18) CASTILLO (1928), láms. CXII,fig. 1 y CXVII,fig. 7.

(19) PLANTALAMOR y otros (1979), pág. 182, fig. 10,2.

(20) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968), taf. 64,9362.

(21) GOMEZ (1980), fig. 2,11.

(22) LEISNER (1965), taf. 181,3.

(23) HARRISON (1977), pág. 113, fig. 45.

(24) CASTILLO (1928), lám. CXXII,fig. 7.

(25) LEISNER (1965), taf. 42,80 y taf. 181,2.

(26) LEISNER (1965), taf. 31,29 y taf. 181,1.

(27) ARNAL y PRADES (1959), fig. 28,5.

(28) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1960), taf. 20,565.

(29) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968), taf. 28,8598.

(30) GERLOFF (1975), plate 27,340, plate 27,339 y plate 27,341.

(31) GERLOFF (1975), plate 1,7 y plate 1,6.

(32) HARBISON (1969), plate 1,3.

(33) ARNAL y PRADES (1959), pág. 130, fig. 28,1.

(34) TARRADELL i FONT (1975), pág. 229, fig. 88.

(35) HARRISON (1977), pág. 176, fig. 76.

(36) BLANCE (1971), taf. 18,10.

(37) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968), taf. 3,3244.

(38) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968), taf. 3,3357.

(39) GERLOFF (1975), plate 2,17.

(40) HARRISON (1977), pág. 107, fig. 42.

(41) ALMAGRO (1970), pág. 704, fig. 780.

(42) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1960), taf. 3,72.

(43) CASTILLO (1928), lám. CXLVII,15.

(44) GERLOFF (1975), plate 1,10.

(45) GERLOFF (1975), pág. 32.

(46) BLANCE (1971), taf. 18,9.

(47) HARRISON, CRADDOCK and HUGHES (1981), pág. 125, fig. 6,29.

(48) HARRISON (1977), pág. 160, fig. 69.

(49) HARRISON (1977), pág. 172, fig. 74.

(50) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968), taf. 8,4984.

(51) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1960), taf. 2,27.

(52) CASTILLO (1928), lám. CXXXVI,3.

(53) BARANDIARAN y VALLESPI (1980), pág. 201, fig. 108,2.

(54) ARNAL y PRADES (1959), pág. 130, fig. 28,1.

(55) HARRISON (1977), pág. 176, fig. 76.

(56) DELIBES/FERNANDEZ-MIRANDA (1981), pág. 165, fig. 5,10 y pág. 192, lám. IV.

(57) MARTI OLIVER y GIL SANCHO (1978), pág. 11, fig. 5,5.

(58) APARICIO (1976), pág. 103, fig. 7.

(59) AUDIBERT (1962), pág. 24, fig. 1b,1 y fig. 1b,2.

(60) BRIARD (1965), pág. 154, fig. 49,2.

(61) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1960), taf. 26,735.

(62) BRIARD (1965), pág. 154, fig. 49,4 y fig. 49,3.

(63) MOHEN (1977), pág. 106, fig. 240.

(64) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1960), taf. 25,723.

(65) BRIARD (1965), pág. 163, fig. 54,5.

(66) GUILAINE (1972), pág. 227, fig. 77,6.

(67) MOHEN (1977), pág. 106, fig. 239.

(68) GUILAINE (1972), pág. 53, fig. 10.

(69) MARTI (1973-1974), págs. 7-8.

(70) ROSSELLO-BORDOY (1974), pág. 117, fig. 1,25.

(71) ALMAGRO (1940), lám. III,1.

(72) ALMAGRO (1940), fig. 49,2.

(73) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1960), taf. 28,819.

(74) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968),

taf. 56,7594.

(75) GUILAINE (1972), pág. 55, fig. 11,2.

(76) ARNAL y PRADES (1959), pág. 152, fig. 38,8.

(77) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968), taf. 46,6989.

(78) GERLOFF (1975), plate 23,259.

(79) GERLOFF (1975), plate 23,252.

(80) GERLOFF (1975), plate 23,247.

(81) PERONI (1971), pág. 306, fig. 68,5.

(82) BARANDIARAN (1971), lám. II,1 y lám. II,5.

(83) APARICIO (1976), fig. 19,A.

(84) ROSSELLO-BORDOY (1974), pág. 117, fig. 1,6.

(85) ROSSELLO-BORDOY (1974), pág. 117, fig. 1,22.

(86) GERLOFF (1975), plate 25,286.

(87) GUILAINE (1972), pág. 130, fig. 38,3 y fig. 38,4.

(88) ROUDIL (1972), pág. 26, fig. 2,13.

(89) LULL (1983), pág. 166.

(90) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1960), taf. 6,154.

(91) HARBISON (1969), plate 1,20.

(92) ROSSELLO-BORDOY (1974), pág. 117, fig. 1,14.

(93) APARICIO (1976), pág. 167, fig. 17,B.

(94) VILASECA (1973), pág. 174.

(95) GERLOFF (1975), plate 25,286.

(96) GUILAINE (1972), pág. 55, fig. 11,3.

(97) GUILAINE (1972), pág. 130, fig. 38,3 y fig. 38,4.

(98) PERONI (1971), pág. 23, fig. 1,5.

(99) GERLOFF (1975), plate 23,253.

(100) GERLOFF (1975), plate 24,266.

(101) GERLOFF (1975), plate 24,260.

(102) HARBISON (1969), plate 1,23.

(103) BLANCE (1971), taf. 23,10 y CUADRADO (1949),

lám. XXVII,fig. 12,6,F y lám. XXVIII,fig. 13,1,F.

(104) GUILAINE i altres (1982), pág. 151.

(105) GUILAINE i altres (1982), pág. 150.

(106) APARICIO (1976), pág. 169, fig. 19,K; TARRADELL (1962 b), pág. 140.

(107) BLANCE (1959), pág. 167, fig. 3,26.

(108) CUADRADO (1949), lám. XXVIII,fig. 13,B.

(109) ROSSELLO-BORDOY (1974), pág. 117, fig. 1,9.

(110) GUILAINE (1972), pág. 143, fig. 44,6.

(111) ROUDIL (1972), pág. 109, fig. 37,12.

(112) MILLOTTE (1963), pl. XXIV,3.

(113) MILLOTTE et VIGNARD (1960), pl. V,90.

(114) MILLOTTE (1963), pl. X,12.

(115) MILLOTTE (1963), pl. X,13.

(116) MILLOTTE (1963), pl. XXIV,3.

(117) MILLOTTE (1963), pl. X,11.

(118) MILLOTTE (1963), pl. XXIV, 9.

(119) MILLOTTE (1963), pl. XV,12.

(120) GOMEZ (1980), fig. 31,3.

(121) MOHEN (1977), pág. 79, fig. 137.

(122) GERLOFF (1975), plate 25,293.

(123) BLANCE (1971), pág. 138.

(124) BLANCE (1971), pág. 184.

(125) ROSSELLO-BORDOY (1974), pág. 117, fig. 1,21.

(126) ROUDIL (1972), pág. 28, fig. 3,1.

(127) GERLOFF (1975), plate 25,288.

(128) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1960), taf. 15,398.

(129) HARBISON (1969), plate 1,14.

(130) GERLOFF (1975), plate 2,16.

(131) HARRISON, CRADDOCK and HUGHES (1981), pág. 132, fig. 9,52.

(132) GERLOFF (1975), plate 27,334.

(133) CHAPA y DELIBES (1983 c), pág. 532.

(134) JUNYENT (1979), pág. 130.

(135) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968), taf. 45,4281.

(136) CHAPA y DELIBES (1983 c), pág. 532.

(137) GERLOFF (1975), plate 2.

ESPADAS

En contraste con el de los puñales, este grupo, con sólo 6 ejemplares, constituye uno de los más pequeños en lo que se refiere al armamento prehistórico de bronce del área catalana. Sin embargo, y probablemente por su reducido número de piezas, es quizás aquel del que más datos concretos poseemos, puesto que dichos 6 ejemplares han sido, en general, minuciosamente estudiados y englobados dentro de tipos muy amplios, peninsulares y europeos. En cuanto a la exigüidad del número en sí, nos parece obvio el hacer la reflexión de que puede estar relacionado con el hecho de que este tipo de armas no sólo precisa de gran cantidad de metal, sino que por esta misma razón debieron ser normalmente refundidas en caso de fractura; el hallazgo de la "Cova de la Font Major" (L'Espluga de Francolí, La Conca de Barberà) e incluso el de "La Roca del Frare" (La Llacuna, Anoia) -y, fuera de nuestra región, el de la "Ría de Huelva" (Andalucía)- así parecen demostrarlo. Además, la circunstancia de que de estas seis espadas catalanas no haya, curiosamente, dos de iguales nos hace pensar también en la posibilidad de que esta clase de armamento no fuera nunca muy utilizada en Catalunya y de que los pocos ejemplares que poseemos sean, en realidad, fruto de importaciones motivadas quizás por una causa de prestigio. La ausencia de análisis del metal de las distintas piezas nos imposibilita el comprobar plenamente este último punto, por lo que a continuación pasaremos ya al estudio tipológico de las mismas, a través del cual, como veremos, nos será dable, en alguna ocasión,

el reforzar dicha hipótesis (Ver Tipo E. 4, principalmente).

Los "grupos" o "tipos" cuya existencia puede determinarse a partir de la observación de las características de los distintos ejemplares catalanes de espada son, en principio, los siguientes:

TIPO E. 1 (ficha 2.1): Formado por las espadas de hoja de filos convergentes y sin nervio central sujeta al mango mediante una hilera de clavos o remaches dispuestos en arco.

Estaría representado por el ejemplar esculpido en la "Estela de Preixana" (Preixana, L'Urgell), el cual, según ALMAGRO GORBEA (1972), pág. 73, corresponde a su "Tipo I", recordando, según indica en la pág. 71, a las piezas de las variedades Ia y Ib, una de cuyas características es la regularidad con que están dispuestos los clavos. Sus paralelos más cercanos serían, así pues, las espadas de Portomouro (Portomouro-Boiro, Prov. de La Coruña, Galicia), "Cuevallusa I" (Ogario, Prov. de Santander, Cantabria), "Cuevallusa II" y "Cuevallusa III" (1), aunque la de "Cuevallusa I" presenta una decoración a base de estrías paralelas a los filos y todas ellas (quizás con la excepción de la de Portomouro, la cual sólo se conoce por referencias) muestran un estrechamiento perfectamente señalado en su tercio superior, no tan claro en la pieza catalana, en la que probablemente es inexistente. Extrapeninsularmente estaría muy próxima, según ALMAGRO GORBEA (1972), pág. 67, a las de tipo bretón (grupo de Treboul-Saint Brandan), que no parecen presentar ningún tipo de estrechamiento y de las cuales el ejemplar más cercano es el de Villefranche-de-Rouergue (Aveyron, Francia) (2).

En lo que se refiere a la cronología, las espadas de remaches serían, en general, según ALMAGRO GORBEA (1972),

pág. 76, anteriores a la difusión de las espadas atlánticas y centroeuropeas de tipos más evolucionados, como las de empuñadura en U y hoja pistiliforme tan difundidas por toda la Península, situándose todas ellas (3) en un Bronce Medio-Bronce Final. La espada de la "Estela de Preixana" se dataría, en concreto, según dicho investigador (4), en torno al período 1.400-1.250 a.C., es decir, dentro del Bronce Medio (1.500 - 1.250/1.150 a.C.) -MALUQUER (1979), pág. 118, sitúa la estela hacia el 1.300-1.200 a.C.-.

TIPO E. 2 (ficha 2.2): Formado por las espadas de hoja ligeramente pistiliforme y lengüeta estrecha que se une a la hoja tras un doble ensanchamiento y una doble escotadura que dan lugar a dos pronunciados apéndices laterales de forma subtriangular. La hoja presenta dos pares de filetes, paralelos a los bordes y acabados en ángulo recto cerca de la unión con la lengüeta.

El único ejemplar catalán representante de este tipo es el de "La Roca del Frare" (La Llacuna, Anoia), el cual, roto en dos fragmentos, ha perdido parte de la zona central de la hoja. Esta, en un principio, experimenta un ligero y paulatino decrecimiento de su anchura, pero posteriormente inicia una recuperación de la misma, que alcanza su máxima magnitud en la mitad inferior de la pieza, bastante cerca ya de la punta; de ahí que la consideremos ligeramente "pistiliforme". El hallazgo de la pieza al pie del monolito de nombre citado y el que le falte un fragmento nos inclinan a pensar, por otra parte, que nos encontramos ante un pequeño depósito de un chatarrero de la Edad del Bronce.

HARRISON (1974-75), pág. 232, considera que esta espada es de tipo "Rosnoën", pero la forma de su lengüeta, con los

apéndices subtriangulares mencionados, nos recuerda más bien a los ejemplares del tipo "Monza", con lo cual coincidimos, por lo tanto, con la opinión de CHAPA y DELIBES (1983 c), pág. 532. Ciertamente, las espadas del grupo de "Rosnoën" presentan hojas decoradas como la de la pieza catalana, pero sus lengüetas son mucho más anchas y las muescas que presentan tienen como utilidad manifiesta la de ser utilizadas, al igual que orificios, para sujetar el mango mediante roblones.

No queremos decir con todo esto que el ejemplar de La Llacuna sea idéntico punto por punto a los del tipo "Monza", de hecho hay también algunas diferencias. Así nos encontramos con que, si bien estas espadas presentan normalmente una lengüeta estrecha con apéndices subtriangulares, éstos presentan o dos orificios para roblones o bien se cierran lo suficiente sobre las muescas inferiores como para permitir la introducción de los mismos, detalles que no observamos en nuestro ejemplar. Además la hoja acostumbra a ser de bordes paralelos o claramente convergentes y si en ocasiones presenta una decoración de dos filetes (sólo dos) paralelos a los bordes, el espacio que media entre ambos es muchísimo más estrecho que el que media entre los dos pares de la espada de "La Roca del Frare".

Dado que es muy posible que las espadas del grupo de "Rosnoën" deriven de las del tipo "Monza", o que, en todo caso, unas y otras deriven del tipo "Rixheim" (5), cabe también dentro de lo posible que la espada catalana sea un híbrido de ambos tipos ("Rosnoën" y "Monza") con algunas características especiales (las espadas del grupo de "Rosnoën" son también, por ejemplo, de bordes paralelos, no "pistiliformes").

En el campo de las comparaciones, aunque de lengüeta

sin apéndices triangulares, hombros más acusados (en ángulo recto) y hoja de bordes algo más paralelos, la pieza más próxima, espacialmente hablando, y con una cierta semejanza a la nuestra es, sin duda alguna, la de "Carcabuey" (Prov. de Córdoba, Andalucía) (6). Más parecidos, aunque de hoja de bordes paralelos y muchos de ellos con los ángulos de los apéndices redondeados, son, sin embargo, los ejemplares de "Viverone" (Prov. de Vercelli, Piamonte, Italia) (7), "Cassano d'Adda" (Prov. de Milán, Lombardía, Italia) (8), Monza (Prov. de Milán, Lombardía, Italia) (9) y, sobre todo, los de Venerque (Haute-Garonne, Francia) (10) y el "Saône" (hallado entre Mâcon y Tournus, Saône-et-Loire, Francia) (11), este último considerado por REIM (1974), pág. 24, como perteneciente a la Variante C del tipo "Mantoche", relacionado, si no se trata en realidad del mismo, con el tipo "Monza".

La pieza de Venerque ha sido datada por GUILAINE (1972), pág. 217, en el Bronce Final I, o Bronce Reciente (1.250/1.150-1.100 a.C.), cronología que coincide con la que BIANCO (1970), pág. 31, da para los ejemplares italianos del tipo "Monza", con la de BRIARD (1965), pág. 162, para el tipo "Rosnoën", con la de HARRISON (1974-75), pág. 226, para el ejemplar de Carcabuey (1.200 a.C.) y con la de CHAPA y DELIBES (1983 c), pág. 532, para nuestra propia espada de "La Roca del Frare". Podemos suponer, pues, que no hacen falta más comentarios sobre la posible datación de dicha pieza.

TIPO E. 3 (ficha 2.3): Espadas de lengüeta tripartita sin calados y con el extremo proximal en forma de triangulo invertido, hombros en U y hoja de bordes paralelos con nervio central y probable punta de "lengua de carpa".

Se halla representado por el ejemplar del depósito de

la "Font Major" (L'Espluga de Francolí, La Conca de Barberà), del que conocemos, personalmente, muy pocos paralelos sin calados en la lengüeta. De hecho, sólo una pieza del depósito de "Vénat" (Angoulême, Charente, Francia) (12), de hoja pistiliforme, nervio central poco marcado y sin calados ni orificios tampoco en el empalme, se parece en algo, aun cuando nos queda la duda de si su extremo triangular presentaría o no un apéndice axial semejante al de otras espadas del mismo yacimiento (13). De lengüeta tripartita y empuñadura en U, pero con calados y orificios en la primera y con hoja normalmente pistiliforme, son diversos ejemplares igualmente muy parecidos a la pieza que nos ocupa, contándose entre ellos el del depósito de "Bexley Heath" (Kent, Inglaterra, Gran Bretaña) (14), el del depósito de "Dowris" (Gran Bretaña) (15), uno de los del depósito de "Longy" (Isla de Alderney, Channel Islands, Gran Bretaña) (16), el de "Eddelsdorf" (Alemania Occ. (?)) (17), de hoja de bordes convergentes y sin nervio central, el de "Lasbordes" (Albi, Tarn, Francia) (18), con el apéndice proximal bífido, y el de "Sobrefox" (Ponga, Asturias) (19). Finalmente, también conocemos algunos ejemplares con punta de "lengua de carpa", pero todos ellos aparecen relacionados con empuñaduras en V: piezas de "Vénat" (Angoulême, Charente, Francia) (20) -con apéndice axial en el extremo de la lengüeta-, Baeza (Prov. de Jaén, Andalucía) (21), "Ría de Huelva" (Andalucía) (22), Alemtejo o Estremadura (Portugal) (23), etc.

Cronológicamente hablando, ALMAGRO (1960), E.5, 1-(1), fechó el depósito de la "Cova de la Font Major" hacia el 850-800 a.C., correspondiendo la espada que nos ocupa a la última de estas fechas (es decir, al Bronce Final III/b de la periodización de J.J. Hatt). Los diversos investigadores que se han ocupado del yacimiento con posterioridad han

venido aceptando casi siempre dicha cronología, al menos la que se refiere al depósito en general (24); sólo S. Vilaseca, ya desde antes del estudio de M. Almagro, insistió en considerar la espada como del Bronce IV de Déchelette, el cual se sitúa en torno al 1.300-900 a.C., es decir, desde el Bronce Medio III hasta mediados del Bronce Final III/a de J.J. Hatt (25), y BARRIL (1982), pág. 163, parece coincidir, al menos en parte, con él al fechar el depósito en un Bronce Final II (1.100-950 a.C.), cronología que coincide con la que GUILAINE (1972), pág. 236, otorga al ejemplar de "Lasbordes" (Albi, Tarn, Francia).

Personalmente, nos resulta difícil decantarnos hacia una u otra postura: por un lado, la empuñadura en U y la lengüeta sin calados son realmente antiguos, puesto que los encontramos en espadas como la de Sajo-Gomor (Rimavská Sobota, Slowakei, Checoslovaquia) (26), fechada en el Bronce D de Müller-Karpe (es decir, entre el 1.250 y el 1.200 a.C.); por otro, en cambio, la posible "lengua de carpa" ha de ser necesariamente moderna (Bronce Final III, según CHAPA y DELIBES (1983 c), pág. 537). Dado que las espadas pistiliformes con empuñadura en U de la Península Ibérica tienden a ser consideradas como importaciones efectuadas en el Bronce Final II, el período de contacto de unas y otras características debería situarse, pues, aproximadamente en torno al Bronce Final II/b-Bronce Final III/a (1.050--850 a.C.), lo cual encajaría perfectamente con la cronología que COFFYN, GOMEZ et MOHEN (1981), pág. 61, dan al depósito de "Vénat", la cual es de 900 a.C. (recordemos que en el depósito de "Vénat" se halló una de las espadas más parecidas a la del yacimiento de la "Font Major", sin calados en la lengüeta y con empalme más o menos en U, pero con hoja ligeramente pistiliforme, al lado de espadas con

punta de "lengua de carpa"). De todas formas, esto no es más que una idea, una hipótesis de trabajo, que necesitaría ciertamente de una ulterior comprobación.

TIPO E. 4 (ficha 2.4): Espadas de empuñadura de frontón y hoja de filos ligeramente convergentes decorada con filetes paralelos a los mismos.

Se encuentra representado por un ejemplar que ALMAGRO (1940), pág. 119, da como procedente de Tortosa (El Baix Ebre), pero del que posteriormente se ha pensado si no habría sido hallado en Sigüenza (Prov. de Guadalajara, Castilla-La Mancha) o en Bétera (Prov. de Valencia, País Valencià).

Dado que es la única pieza con este tipo de empuñadura que se conoce en toda la Península Ibérica, es muy posible que se trate de una importación de Etruria o del centro de la Península Italiana, en donde dicho tipo es bastante abundante. Los paralelos más cercanos desde el punto de vista de la forma son, precisamente, la espada de la Tumba XVIII de "Vaccareccia", Veyes (Veio, Prov. de Roma, Lazio, Italia) (27), la de la Tumba 94 de Terni (Umbría, Italia) (28) y la de Norcia (Umbría, Italia) (29), todas ellas de hoja proporcionalmente más ancha y terminada en punta de "lengua de carpa" (el ejemplar catalán carece de esta característica, a no ser que se considere que presenta una punta de "lengua de carpa" de las que HENCKEN (1956), pág. 126, denomina "rudimentarias").

En lo que se refiere a la cronología del tipo, ALMAGRO (1940), pág. 119, consideraba que en Italia tenía una fecha segura del 800 al 750 a.C. y HENCKEN (1956), pág. 136, indica que puede ser datado en cualquier momento entre los siglos IX y VII a.C. (es decir, desde mediados del Bronce Final III/a a finales del Hallstatt Antiguo de la periodización

de J.J. Hatt).

TIPOS E. 5 y E. 6 (?) (fichas 2.5 y 2.6):

Junto con las 4 piezas, más o menos enteras, que acabamos de clasificar, se conocen en Catalunya otros dos fragmentos, tradicionalmente considerados también de espadas (por su tamaño podrían ser de puñales) y pertenecientes ambos a las hojas de las mismas, cuyas características dificultan extraordinariamente el incluirlos dentro de alguno de los tipos anteriores así como el establecer comparaciones para delimitar otros nuevos.

Ambos trozos fueron hallados en la "Cova de la Font Major" (L'Espluga de Francolí, La Conca de Barberá) y son netamente distintos entre sí y con respecto a la hoja de la espada del Tipo E. 3 a la que ya nos hemos referido y que fue hallada en el mismo depósito.

El fragmento mejor conservado corresponde al extremo distal de una hoja de espada (o puñal), de bordes poco convergentes, sin nervio central y sin ningún tipo de decoración. No parece tratarse de una "punta de lengua de carpa", mucho más aguda, y lo único que se nos ocurre es que perteneciera a una espada como la de la sepultura 824 de "El Argar" (Antas, Prov. de Almería, Andalucía) (30), que ALMAGRO GORBEA (1972), pág. 64, coloca en su "Tipo IIc", para el cual da una cronología aproximada de 1.090-930 a C. (es decir, Bronce Final II/a-Bronce Final III/a) que iría bastante bien con la datación que considerábamos como más probable para la espada de nuestro Tipo E. 3. Un fragmento bastante parecido, y perteneciente asimismo al "Tipo IIc" de ALMAGRO GORBEA (1972), es también el que se conserva en el "Museo del Instituto Valencia de Don Juan" (Madrid, Prov.

de Madrid) (31).

En lo que se refiere al segundo fragmento del que hablábamos anteriormente, su forma, relacionable con una hoja de bordes prácticamente paralelos con arista central, es aún de más difícil clasificación, fundamentalmente porque ignoramos si corresponde al extremo proximal o distal de la misma o bien a su zona medial. Por su reducida anchura creemos como más probable que se enmarcara en un área próxima a la extremidad distal, aunque cabe también dentro de lo posible el que se tratara de un fragmento de hoja de puñal, con lo que aquella característica sería poco determinante.

Considerada como hoja de "espada", los únicos paralelos que nos ha sido posible hallar son el de un ejemplar de filos netamente convergentes, procedente de "Castelo Bom" (Sabujal, Portugal) (32) y correspondiente al citado "Tipo IIc" de ALMAGRO GORBEA (1972), y, si no nos engañan las ilustraciones de las que disponemos, los de algunas espadas de hoja pistiliforme y empuñadura de lengüeta, calada o con orificios, procedentes del "Río Tay" (Escocia, Gran Bretaña) (33) y "Wollmesheim" (Rhineland-Palatinate, Alemania Occ.) (34). De todas formas, si bien todas ellas presentan una arista central semejante, creemos, a la de nuestro fragmento, ninguno de sus segmentos parece poder coincidir por su forma con éste, por lo cual nos es imposible equipararlas al mismo.

Dado que como posible fragmento de "puñal" carecemos también de posibles paralelos en lo que se refiere al conjunto de sus características -a no ser que la relacionemos con puñales como el de la sepultura 222 de "El Oficio" (Prov. de Almería, Andalucía) (35), el cual se remonta a la fase A de "El Argar", es decir, a un Bronce Antiguo-, la

presente pieza, al menos por el momento, no nos quedará más remedio, pues, que dejarla aparte, sin clasificar, no sin antes indicar, empero, que ALMAGRO (1960), E.5, 1-(1), la considera, al igual que el otro fragmento anteriormente mencionado, como de tipo avanzado del Hallstatt B (Hallstatt B: 900-700 a.C., según la periodización de P. Reinecke; 1.000-700 a.C., según la de Müller-Karpe).

NOTAS

(1) ALMAGRO GORBEA (1972), pág. 61, fig. 2,1, fig. 2,2 y fig. 2,3.

(2) GUILAINE (1972), pág. 130, fig. 38,5.

(3) ALMAGRO GORBEA (1972), pág. 77, fig. 8.

(4) ALMAGRO GORBEA (1972), pág. 77, fig. 8.

(5) CHAPA y DELIBES (1983 c), págs. 511 y 514 y BIANCO (1970), pág. 31.

(6) HARRISON (1974-75), pág. 227, fig. 1.

(7) BIANCO (1970), taf. 8,57.

(8) BIANCO (1970), taf. 8,61.

(9) BIANCO (1970), taf. 8,56.

(10) GUILAINE (1972), pág. 218, fig. 73,1 y fig. 73,2.

(11) REIM (1974), taf. 7,41.

(12) COFFYN, GOMEZ et MOHEN (1981), pág. 79, pl. 2,16.

(13) ALMAGRO (1940), pág. 96, fig. 14.

(14) ALMAGRO (1940), pág. 92, fig. 8.

(15) ALMAGRO (1940), pág. 132, fig. 52.

(16) ALMAGRO (1940), pág. 94, fig. 11.

(17) ALMAGRO (1940), pág. 90, fig. 4,9.

(18) GUILAINE (1972), pág. 237, fig. 81,2 y fig. 81,2a.

(19) ALMAGRO (1940), pág. 100, fig. 17,2.

(20) ALMAGRO (1940), pág. 96, fig. 14.

(21) ALMAGRO (1940), pág. 102, fig. 19,3.

(22) ALMAGRO (1940), lám. II.

(23) ALMAGRO (1940), pág. 102, fig. 19,5 y fig. 19,6.

(24) JUNYENT (1979), pág. 130; MARTI (1969-70), pág. 118; PETRUS (1960-61), pág. 363; ROVIRA (1974), pág. 76.

(25) VILASECA (1959), pág. 269; VILASECA (1969), pág.

173; VILASECA (1973), pág. 249.

(26) NOVAK (1975), taf. 12,80.

(27) HENCKEN (1956), pág. 147, fig. 14,B.

(28) HENCKEN (1956), pág. 148, fig. 15,E.

(29) HENCKEN (1956), pág. 150, fig. 16,B.

(30) ALMAGRO GORBEA (1972), pág. 65, fig. 4,1.

(31) ALMAGRO GORBEA (1972), pág. 65, fig. 4,9.

(32) ALMAGRO GORBEA (1972), pág. 65, fig. 4,4.

(33) ALMAGRO (1940), pág. 88, fig. 2,2.

(34) ALMAGRO (1940), pág. 103, fig. 20.

(35) SCHUBART (1975), pág. 91, fig. 6,g.

CUCHILLOS

Como ya indicamos no hace mucho, al referirnos a los "puñales", LULL (1983), pág. 158, al estudiar los ejemplares argáricos, sugiere una distinción entre "puñales" propiamente dichos y "cuchillos" dentro del grupo de piezas que comúnmente reciben aquella denominación y que los Siret llamaron "cuchillos puñales". Esta distinción vendría dada, según LULL (1983), por los filos de los diversos ejemplares, convergentes en los "puñales" y paralelos en los "cuchillos".

No es nuestra intención, sin embargo, el tratar en el presente apartado de aquellas piezas que siguiendo la citada característica tipológica quedarían englobadas dentro de un grupo de posibles "cuchillos de dos filos" (para las mismas ver el apartado referido a los "puñales"), sino la de ocuparnos de aquellas otras cuya forma se identifica con lo que normalmente consideramos un "cuchillo", es decir,de aquellas piezas con un solo filo y el borde opuesto engrosado destinadas a cortar. En realidad no se trata de auténticas armas, aunque podrían ser utilizadas como tales, pero su relación con puñales y espadas (sobre todo con los primeros, de los que probablemente derivan) nos impelen a ocuparnos brevemente de ellas.

El cuchillo se configura como un tipo de elemento bastante escaso en el área catalana, puesto que se conocen únicamente 5 ejemplares. Estos, por otro lado, proceden todos ellos de yacimientos de cronología avanzada (quizás sea esta una de las causas de su escasez) y, curiosamente, situados todos ellos en el Empordà (Alt y Baix Empordà) -este último

hecho podría ser un claro indicio de contactos con el mundo transpirenaico-. Tipológicamente, se trata de cinco piezas de clasificación bastante difícil, dado que, en general, su estado de conservación es también bastante deficiente, pero, de todas formas, podemos intentar establecer algunos tipos basándonos en los ya perfectamente estructurados del vecino Estado francés (1).

TIPO C. 1 (fichas 3.1 y 3.2): Cuchillos con lengüeta simple, o quizás con remaches, para el enmangado. La lengüeta, cuyo borde superior es continuación del lomo, se distingue de la hoja gracias al ángulo que da lugar al talón de la misma.

Incluiría con toda seguridad una de las dos piezas halladas en la "urna F" de los enterramientos 111-115 de la necrópolis de "Can Bech de Baix" (Agullana, L'Alt Empordà). La otra es posible que formara también parte de este mismo "grupo", pero la existencia de su lengüeta no está tan clara.

Como paralelos más o menos próximos, morfológicamente hablando, con lengüeta simple podemos citar el ejemplar hallado en el Sena en el área de París (Paris, Francia) (2), que es quizás el que guarda mayor semejanza con el (los) de Agullana, y también el de la "Grotte de Laval de Nize" (Lunas, Hérault, Francia) (3), con el lomo decorado y algunas entalladuras en la lengüeta.

Con lengüeta perforada (para los remaches) -puesto que cabe muy dentro de lo posible que los cuchillos de Agullana hayan perdido un fragmento de lengüeta con remaches o con los orificios para los mismos- algunas de las piezas más parecidas serían quizás la del "Pas de Grigny" (Grigny, Région de Paris, Francia) (4) y la de la "Grotte de Cimetière" (Tharaux, Gard, Francia) (5).

La cronología de todas estas piezas francesas, tanto de las de lengüeta simple como de las de lengüeta con orificios para los remaches, coincide en situarlas en un Bronce Final II (1.100-950 a.C.) que se define como poco compatible con los límites cronológicos establecidos para la necrópolis de "Can Bech de Baix", los cuales son de siglo IX y VII a.C. (6), pero según NICOLARDOT et GAUCHER (1975), pág. 51, este tipo de cuchillos se vuelve a encontrar en el Bronce Final III (950 - 725/700 a.C.), con el que sí encajan, aunque sea sólo parcialmente, las fechas citadas.

TIPO C. 2 (ficha 3.3): Cuchillos con orificios para los pasadores de sujeción del mango en la hoja.

A la vista de la tabla de NICOLARDOT et GAUCHER (1975), pág. 50, se trata de un tipo desconocido en Francia y en realidad es probablemente inexistente, puesto que el orificio (roto) que presenta la hoja del único ejemplar conocido en Catalunya, procedente, como los dos anteriores, de la necrópolis de "Can Bech de Baix" (Agullana, L'Alt Empordà), parece más bien fruto de un intento de reutilización de una pieza fragmentada que de un sistema de enmangado original. El pequeño tamaño de la citada hoja creemos que es, además, un detalle que corrobora bastante bien esta hipótesis -en el vecino Estado francés se conocen, de hecho, algunos ejemplos de intento de reutilización, mediante la abertura de orificios para los remaches de sujeción del mango, de fragmentos de piezas rotas; es el caso del cuchillo de "Larnaud" (Jura) (7), en el que al parecer se elaboró una nueva pieza, con lengüeta corta con un orificio, a partir de un trozo de hoja-.

En el aspecto cronológico, el ejemplar catalán, imposible de datar en base a paralelismos tipológicos si es considerado un fragmento reutilizado, puesto que se trataría de un pedazo demasiado pequeño y poco representativo, e igualmente dificultoso, de ser tomado como elemento-tipo, por nuestro desconocimiento de cualquier clase de paralelos, presenta el problema adicional de haber sido hallado fuera de contexto, por lo que la única datación segura es la de siglos IX a VII a.C. entre los que es situada la necrópolis.

OTRAS PIEZAS (fichas 3.4 y 3.5):

Además de las tres piezas que acabamos de clasificar, conocemos la existencia de otros dos ejemplares de cuchillo a los que, por distintas razones, no hemos podido encuadrar dentro de un tipo específico. Se trata, en primer lugar, de una hoja de cuchillo aparecida en la necrópolis del "Castell de Peralada" (Peralada, L'Alt Empordà) que, por la descripción que de ella hace PONS (1984), pág. 201, no sería, en su estado actual, lo suficientemente representativa como para incluirla en un determinado grupo tipológico.

La segunda pieza, hallada en el asentamiento de la "Illa d'en Reixac" (Ullastret, El Baix Empordà), debe hallarse probablemente en estudio, pues en nuestra visita al "Museu Mongràfic" de Ullastret no nos fue mostrada. Como carecemos, además, de cualquier tipo de descripción de la misma, dado que PONS (1984), pág. 105, sólo da algunos detalles sobre su hallazgo, nos es imposible, por el momento, el proceder a su clasificación.

La cronología de ambos ejemplares cabe situarla en un momento avanzado dentro de lo que PONS (1984) considera la transición entre la Edad del Bronce y la Edad del Hierro,

en la 3ª y última de las etapas que dicha autora establece para tal transición en el Empordà (625-575 a.C.).

NOTAS

(1) NICOLARDOT et GAUCHER (1975), pág. 50.

(2) NICOLARDOT et GAUCHER (1975), pág. 51, fig. 1.

(3) ROUDIL (1972), pág. 50, fig. 14,8.

(4) MOHEN (1977), pág. 150, fig. 507.

(5) ROUDIL (1972), pág. 188, fig. 71,5.

(6) PALOL (1982), pág. 190.

(7) NICOLARDOT et GAUCHER (1975), pág. 53, fig. 2.

ALABARDAS

Como elemento excepcional dentro del contexto de las armas prehistóricas de cobre o bronce, la región estudiada cuenta también con una alabarda, un solo ejemplar de este tipo de piezas que por su misma presencia original ha sido repetidamente estudiado y mencionado (ficha 4.1).

Se trata de un objeto de cobre, de hoja triangular, simétrica y con robusto nervio central, y base también triangular (con el ángulo superior muy redondeado). Tres orificios, dos de ellos conservando aún sus pasadores, están dispuestos cerca de los ángulos de dicha base y servirían para la sujeción de la pieza al asta, la cual parece ser que iría perpendicular al nervio central. Fue hallada en el casco urbano de Girona (El Gironès).

Tal y como indica PEÑA (1980), pág. 117, es un ejemplar que cabe relacionar, sin duda, con el grupo que SCHUBART (1973), pág. 252, denomina del "Tipo de Carrapatas", el cual se sitúa fundamentalmente en el distrito de Bragança, Tras os Montes, en el Norte de Portugal, aunque han sido hallados también ejemplares con un cierto parecido en las provincias de La Coruña ("Depósito de Leiro"), Toledo ("Depósito de Pantoja") (1) y Jaén (yacimiento de Peñalosa, Baños de la Encina, y otro de procedencia desconocida) (2). En realidad, empero, este grupo forma parte de otro mucho más amplio que correspondería al "Tipo 4" de O'RIORDAIN (1937) y que se extiende por buena parte de la Europa atlántica y continental, hallándose ejemplares del mismo en las Islas Británicas, Escandinavia, Alemania, Austria, Holanda, Suiza y Francia, además de las piezas peninsulares a las que nos

hemos referido. Así, nos encontramos con que estas últimas son, por ejemplo, perfectamente paralelizables a las del "Tipo Carn" irlandés de HARBISON (1969), que, aunque de forma asimétrica y con la base más redondeada, tiene algunas tan similares a la de Girona como las procedentes de "Tullamore" (Co. Offaly) (3), de "Laragh" (Co. Monaghan) (4) y de otros lugares de la misma Irlanda no establecidos con exactitud (5). De mucho mayor tamaño, pero de estructura igualmente parecida (la base es redondeada), es, también, una alabarda procedente de la región de Saint-Savinien (Charente-Maritime, Francia) (6). De Dinamarca es un ejemplar, con alta proporción de estaño hallado en"Pederstrup"(7) y de Alemania uno de "Obhausen" (8). Finalmente (estamos señalando sólo algunos ejemplos), una de las piezas más parecidas a la catalana (su base, hoy deteriorada, sería triangular o quizás trapecial) y, como ella, aparecida en un área algo extrema y poco común, es la que parece proceder de Cerdeña (Italia) y se conserva en el Museo de Turín (9).

Las alabardas irlandesas del "Tipo Carn" han sido datadas por HARBISON (1969), pág. 55, en un momento paralelo a la fase "Bush Barrow" de la llamada "Cultura de Wessex", situada (la fase) en torno al 1.800/1.700 - 1.550 a.C. o, lo que es lo mismo, dentro de un Bronce Antiguo, y también en un Bronce Antiguo han sido situadas diversas piezas de las que acabamos de citar, como, por ejemplo, la de la región de Saint-Savinien o las de Pantoja. En lo que al ejemplar de Girona (Tipo A. 1) se refiere, la cronología que se le atribuye es prácticamente la misma que la señalada para estos casos. RIURO (1943), que lo consideraba un puñal de tipo argárico, o incluso un híbrido entre el puñal de lengüeta y el argárico, ya la situaba hacia el 1.600 a.C. y MARTI (1971-72), pág. 292, le otorga, a su vez, una data-

ción de 1.600-1.500 a.C. PEÑA (1980), pág. 126, coloca el "Tipo Carrapatas" entre el 1.750 y el 1.650 a.C., pero ello no representa, creemos, una diferencia demasiado importante.

El origen de esta variedad de piezas parece, para finalizar, que ha quedado como firmemente establecido que debió ser Irlanda, y, aun cuando MARTI (1971-72), pág. 291, considera la posibilidad de que no fuera único, dada su aparición en el llamado "Complejo de Unětice" (10), resulta más fácil relacionar, por su relativa proximidad, y a pesar de tratarse de un elemento claramente aislado, el ejemplar de Girona con el mundo atlántico que con aquella cultura.

NOTAS

(1) CHAPA y DELIBES (1983 b), pág. 439, fig. 176.

(2) SCHUBART (1973), pág. 255, fig. 7,b y HARRISON, CRADDOCK and HUGHES (1981), pág. 125, fig. 6,30.

(3) HARBISON (1969), plate 9,161.

(4) HARBISON (1969), plate 9,157.

(5) HARBISON (1969), plate 11,177, plate 11,180 y plate 11,181.

(6) GOMEZ (1980), fig. 9,1.

(7) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968), taf. 62,8410.

(8) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968), taf. 17,9533.

(9) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968), taf. 49,8044.

(10) CHAPA y DELIBES (1983 b), pág. 413, fig. 161,2.

VAINAS

Aunque no se trata de armas propiamente dichas, las vainas, fundas de puñales y espadas y quizás de cuchillos (NICOLARDOT et GAUCHER (1975), pág. 47, admiten que algunos de ellos pudieron ser utilizados como armas, quizás para la caza), se hallan, como vemos, íntimamente relacionadas con algunos tipos de éstas, por lo cual nos parece lógico dedicar, como complemento al estudio de dichas formas, unas breves líneas sobre los posibles restos de algunas de tales piezas hallados en Catalunya (fichas 5.1 a 5.3).

Es muy posible que los primeros puñales y espadas carecieran de este elemento protector, dado que no es del todo imprescindible, y que, cuando se iniciara su uso, fuera elaborado, en un principio, en piel o cuero, materiales perecederos que muy difícilmente han podido conservarse hasta nuestros días. Su fabricación en metal debió ser mucho más tardía, por cuanto nos han llegado relativamente pocos ejemplares (nos estamos refiriendo a los prehistóricos, claro), todos ellos de época avanzada. El metal, bronce o hierro (pero sobre todo el primero), era, además, una materia bastante más cara y difícil de obtener que el cuero, la piel o incluso la madera, por lo que en muchas ocasiones sólo fue utilizado en forma de conteras, abrazaderas o "bordes", probablemente como refuerzo de éstos (aunque no necesariamente).

En Catalunya, corresponde a PONS (1980), págs. 69 y 75-76, el haber identificado una extraña pieza aparecida en el "Depósito de bronces de Ripoll" (Ripoll, El Ripollès), y considerada un posible fragmento de la unión de la empuñadura con la hoja, de una espada, o del cubo de un hacha por

BOSCH-GIMPERA (1954), pág. 68, como una posible virola de vaina de "cuchillo" (por puñal -suponemos-) de forma característica de las regiones atlánticas, frecuente en las Islas Británicas, en Bretaña y en Picardía y comúnmente datada en el Bronce Final II.

Tres fragmentos de lámina de bronce con remaches, hallados en la necrópolis de "Can Canyís" (Banyeres del Penedès, El Baix Penedès),habían sido interpretados, por su parte, por VILASECA, SOLE y MAÑE (1963), pág. 39, como posibles "bordes de vaina" y, si bien ello no es completamente seguro, por lo poco significativo de los mismos, no hay duda, en verdad, de que existen ciertos paralelos, aunque en hierro, que permiten realmente el establecimiento de esta hipótesis, como los restos de una vaina con bordes, abrazadera y contera aparecidos en la Tumba 200, de la Zona VI, de la necrópolis de "La Osera" (Chamartín, Prov. de Avila, Castilla y León) (1), los correspondientes a otra aparecida en la sepultura 509 de la misma necrópolis (2) y los de la sepultura 10 de la necrópolis de Atienza (Prov. de Guadalajara, Castilla-La Mancha) (3), así como algunos otros ejemplares bastante similares procedentes de la necrópolis de "Las Cogotas" (Cardeñosa, Prov. de Avila, Castilla y León) (4) y de "Numancia" (Prov. de Soria, Castilla y León) (5).

Con la excepción de la de Atienza, todas estas piezas castellanas que acabamos de citar se incluyen dentro de la 2ª Edad del Hierro del Valle del Duero, la cual, según MARTIN VALLS (1985), pág. 104, se iniciaría hacia el 500 a.C. La necrópolis de "Can Canyís", por su parte, corresponde al final de la Primera en Catalunya (VILASECA, SOLE y MAÑE (1963), pág. 84, la datan entre el 600 y el 450 a.C.). Así pues, cronológicamente tampoco parece haber demasiada diferencia entre una y otras, lo que, en cierto modo, tien-

de a reforzar la citada posibilidad de que los tres fragmentos sean auténticos "bordes de vaina". Lo mismo sucede con otro, procedente de la Incineración Nº 5 de la "Necrópolis de la Muralla N.E. de Empúries" (L'Escala, L'Alt Empordà), que por su forma creemos posible que se trate de un elemento semejante y que fue hallado con dos fíbulas que ALMAGRO (1955 b), pág. 362, fecha en el siglo V o finales del VI, a.C.

(Nota: Por la misma fragmentación a la que se hallan sometidos y a la que nos hemos estado refiriendo, nos parece imposible establecer distinciones tipológicas entre los posibles "bordes de vaina" catalanes. En cuanto a la "virola" del "Depósito de Ripoll" podría asignársele, para proseguir con la línea sistematizadora de este estudio, el Tipo V. 1).

NOTAS

(1) MARTIN VALLS (1985), pág. 121.

(2) LOMAS (1980), pág. 33.

(3) LOMAS (1980), pág. 42.

(4) LOZOYA (1979), pág. 67 y MONTENEGRO (1972), pág. 573.

(5) LOZOYA (1979), pág. 106.

PUNTAS DE FLECHA

El grupo de armas prehistóricas de cobre o bronce más numeroso en Catalunya es, sin duda alguna, el de las "puntas de flecha". Sus más de 159 ejemplares conocidos representan más del 50 % de las piezas inventariadas en el presente estudio, superando con creces la cifra de los puñales que, con 43 ejemplares, ocupan un segundo lugar.

No debe atribuirse, sin embargo, la brevedad con que algunas piezas, variedades o tipos sean tratados, ni tampoco la existencia de una mayor escasez de comparaciones con ejemplares de otras regiones (con respecto a lo que hayamos hecho, por ejemplo, con los citados puñales), exclusivamente a un posible problema de "extensión del trabajo". Lo que sucede en realidad es que hay muy pocos estudios sobre este tipo de armas tanto en lo que se refiere a las de la Península Ibérica como a las del resto de Europa, no habiendo sido muchas de ellas, para acabar de complicar las cosas, publicadas jamás (al menos en forma de dibujo o de fotografía,que es lo que ahora nos interesa) o habiéndolo sido hace mucho tiempo (finales del siglo pasado y principios del presente), con las deficiencias que ello puede suponer en muchas ocasiones. Estos dos últimos hechos, que hemos podido comprobar personalmente entre las piezas catalanas, y también el de la falta de estudios monográficos sobre el tema, habrán, sin duda, de ser decisivos a la hora de establecer relaciones entre piezas de distintas áreas, así como en el momento de intentar dar una cronología adecuada a cada variedad o tipo. Ello se verá, además, agravado por la falta de estratigrafías claras en las que insertar

buen número de nuestros ejemplares, circunstancia que, como hemos visto, va siendo habitual entre los elementos de los que venimos ocupándonos. En consecuencia, nadie debería extrañarse de observar que alguna determinada variedad no ha sido datada o no ha sido ligada a algún tipo de corriente cultural, los medios de los que disponemos no nos habrán permitido llegar a establecer conclusiones al respecto.

Volviendo, por otro lado, a la abundancia de ejemplares a la que hacíamos referencia, creemos que la misma, al igual que la gran diferencia numérica que representa en relación a las cantidades correspondientes a otros tipos de armas, puede ser explicada, en síntesis, mediante tres o cuatro causas principales. Primera: La utilidad misma de esta clase de arma, destinada principalmente a la caza, es decir, a satisfacer una necesidad primaria del hombre, y su eficacia con respecto a dicha utilidad. Una flecha será siempre mucho más eficaz, al menos en la caza de animales de pequeño tamaño, que no un puñal o una espada; por lo tanto es más lógica la fabricación de "puntas de flecha" que la de hojas de puñales o cuchillos, aun cuando cabe suponer que éstos sean más útiles en otras actividades no tan necesarias. Segunda: El hecho de que sea un tipo de pieza destinado a perderse frecuentemente, ya sea al fallar el tiro o al quedar clavada en un animal no lo suficientemente herido para ser capturado o, en el caso de ser empleada para la guerra, en un enemigo muerto. Tercera: El hecho de que la cantidad de metal necesaria para la fabricación de la mayor parte de estas piezas es netamente inferior a la necesaria para la elaboración de cualquier otro tipo de arma o elemento de arma. Cuarta: Finalmente, hay que tener también en cuenta la circunstancia de que cabe muy dentro de lo posible que fuera éste el primer armamento que empezó a fabricarse

en metal (o el primer armamento metálico utilizado) en la región catalana. Al menos, así parecen sugerirlo las piezas halladas en las estructuras de ascencencia típicamente neolítica que son los "sepulcros de fosa" del "Campo Cinzano" (Vilafranca del Penedès, L'Alt Penedès) y la "Pedra del Sacrifici" de Savassona (Tavèrnoles, Osona) -ciertamente, ambos ejemplares podrían no ser más que elementos intrusos, pero tampoco es imposible que las primeras piezas de metal se hallen relacionadas con los últimos representantes de este tipo de enterramientos-.

Tenemos, así pues, alrededor de 159 ejemplares de punta de flecha que clasificar en diferentes grupos tipológicos. ¿Cuales serán los criterios a seguir en esta difícil tarea?.

Tres variables, al margen de magnitudes como la longitud máxima o el peso, o, por ejemplo, de la composición metálica, han de permitirnos, creemos, ordenar todas estas piezas, adoptando un punto de vista casi exclusivamente formal. Se trata de: a) La forma de la hoja, junto con la existencia o no de aletas y la forma de las mismas -atención: a lo largo de todo este trabajo se ha reservado el término "aleta" o "aletas" exclusivamente para significar la prolongación en forma de apéndice de los ángulos inferiores de la hoja, no habiendo sido utilizado nunca para referirse a las dos partes de la misma separadas por un posible nervio central-. b) La forma del pedúnculo. c) La existencia o no de un nervio central y, en su caso, la forma del mismo.

Veamos que tipos o variedades pueden establecerse, pues, dando distintos "valores" a estas variables, y que piezas los componen.

TIPO F. 1 (fichas 6.1 a 6.5):

VARIEDAD F. 1a (fichas 6.1 y 6.2): Puntas de flecha de hoja subromboidal, sin nervio central ni aletas, con el pedúnculo poco diferenciado y bastante planas.

Dentro de este grupo contamos con el ejemplar ya citado procedente del "Sepulcro Nº 1" del "Campo Cinzano" (Vilafranca del Penedès, L'Alt Penedès), el cual aparece fuertemente mutilado a causa de una extracción que se llevó a cabo para analizar la composición de su metal. También sería de esta variedad la punta hallada en la "Cova del Batlle-Vell" (Pontons, L'Alt Penedès), aun cuando parece mejor acabada (o mejor trabajada).

No conocemos paralelos exactos para ninguna de estas dos piezas tan cercanas en el espacio y quizás en el tiempo, pero en VILASECA (1972), pág. 51, y VILASECA (1973), pág. 197, la del "Campo Cinzano" es considerada un "puñal de lengüeta" y puede que constituyan, como veremos, un elemento relacionado con aquel tipo de armas. La de la "Cova del Batlle-Vell", por otra parte, guarda un cierto parecido con algunos ejemplares del "tipo de Palmella" (Variedad F. 1b), como uno de "Avis" (Alentejo, Portugal) (1) u otro de "S. Martinho de Sintra" (Conc. Sintra, Dist. Lisboa, Prov. Estremadura, Portugal) (2), aunque sin duda hay algunas diferencias. También presenta similitudes con esta segunda pieza, uno de los ejemplares de la "Muntanyeta de Cabrera" (Vedat de Torrente, Torrente, Prov. de Valencia, País Valencià) (3), si bien su cronología puede ser algo posterior.

La punta del "Campo Cinzano" es considerada por MUÑOZ (1965), pág. 248, como claramente eneolítica y a la misma conclusión parece llegar MAYA (1977), pág. 45, que ve aquel sepulcro como una manifestación tardía de la "cultura

de los sepulcros de fosa" (nos referimos al "Sepulcro Nº 1") -está idea se verá posteriormente repetida en MUÑOZ (1979), pág. 54-. Pero aún hay más. MUÑOZ (1965), pág. 247, considera que las piezas que guardan una mayor semejanza con ésta son las que acompañan al "vaso campaniforme" en Palmella, Carmona, etc. y esta opinión es sumamente compatible con la expuesta por HARRISON (1977), pág. 222, según la cual la punta de la "Cova del Batlle-Vell" es posiblemente del "tipo de Palmella". El hecho de que VILASECA (1972) y (1973) crea hallarse, al estudiar el ejemplar del "Campo Cinzano", ante un "puñal de lengüeta", y el mismo hecho, también, de que, a nuestro entender, la punta de la "Cova del Batlle-Vell" guarde grandes semejanzas con las de"Palmella" mencionadas un poco más arriba, parece que, en definitiva, no harían más que confirmar una auténtica adscripción de dichos ejemplares al citado tipo de punta de flecha, tipo que aparece frecuentemente acompañando al "vaso campaniforme" y del que estas dos piezas constituirían una variedad algo distinta a la F. 1b.

En la "Cova del Batlle-Vell" fueron hallados, precisamente, dos vasos correspondientes a aquella especie cerámica, ambos, creemos (HARRISON (1977) no los clasifica), de"estilo pirenaico". Así pues, a pesar de que el yacimiento se hallaba muy removido, cabría en lo posible, en virtud de lo que acabamos de establecer, el relacionar la punta de flecha de la misma "Cova" con estos especímenes en un intento de obtener una cronología más o menos concreta para la variedad que nos ocupa. Ahora bien, según HARRISON (1977), pág. 97, fig. 39, el "vaso campaniforme" de "estilo pirenaico" se inscribe en un período comprendido entre el 1.900 y el 1.400 a.C., es decir, entre un Calcolítico avanzado y el final del Bronce Medio I de J.J. Hatt, de lo cual resulta, en verdad, el

no poder concretar demasiado.

Dado que este ejemplar de la "Cova del Batlle-Vell" tiene, como ya hemos señalado, grandes similitudes con el del "Campo Cinzano" podría suponerse, por otra parte, que ambas piezas se encuentran en realidad muy próximas en el tiempo, es decir, en torno a un Calcolítico (2.200-1.800 a.C.), pero no hay que olvidar, sin embargo, que también hay grandes parecidos con la punta de flecha de la "Muntanyeta de Cabrera", la cual es situada hacia un 1.700 a.C. (4). Esta circunstancia dificulta, pues, definitivamente, cualquier intento de limitación cronológica restringida.

VARIEDAD F. 1b (fichas 6.3 a 6.5): Puntas de flecha de hoja foliácea aplanada (ovalada o algo apuntada), sin nervio central ni aletas y con pedúnculo bastante estrecho y no demasiado largo. Se trata de la variedad a la que propiamente se ha dado en llamar "de las puntas de Palmella" o, simplemente, "tipo Palmella".

Tres ejemplares catalanes pueden encuadrarse dentro de este grupo tipológico, cinco si contamos los de la Variedad F. 1a, que, como hemos visto, creemos algo distintos. De ellos, dos, procedentes de La Pobla de Montornès (El Tarragonès) y "L'Esquerda de les Roques d'El Pany" (Pontons, L'Alt Penedès), presentan los filos trabajados, probablemente por martilleado, hecho que no pudimos observar en la pieza del poblado de "Castellvell" (Olius, El Solsonès), la cual tiene, además, más redondeado su extremo distal.

Las puntas del "tipo Palmella" son abundantes en la Península Ibérica, habiéndose hallado también algunos ejemplares en otras regiones europeas. Las más parecidas a las catalanas, las cuales pertenecerían sin duda al "Tipo II" de BLANCE (1971) por su hoja ovalada, sin ángulos laterales,

son: dos ejemplares de "Serra das Mutelas" (Conc. Torres Vedras, Dist. Lisboa, Prov. de Estremadura, Portugal) (5), varios de "Palmella" (Conc. Palmella, Dist. Setúbal, Prov. Estremadura, Portugal) (6), uno de "Porto Corvo" (Cascais, Prov. Estremadura, Portugal) (7), uno de Carmona (Prov. de Sevilla, Andalucía) (8), varios procedentes probablemente de "El Acebuchal" (Prov. de Sevilla, Andalucía) (9), dos del enterramiento de "El Vado" (Celada de Roblecedo, Prov. de Palencia, Castilla y León) (10), dos de Carrión de los Condes (Prov. de Palencia, Castilla y León) (11), otro de procedencia desconocida, dentro de la Prov. de Palencia (Castilla y León) (12), uno de Mejorada del Campo (Prov. de Madrid) (13), uno de los dólmenes de "Sakulo" (Roncal, Navarra) (14), uno de la "Cova de la Pastora" (Alcoi, Prov. de Alicante, País Valencià) (15), uno de "Els Germanells" (Rafelbunyol, Prov. de Valencia, País Valencià) (16), uno de "Fontlaurier" (Bizanet, Aude, Francia) (17) y uno del "Dolmen de Kercadoret" (Carnac, Morbihan, Francia) (18) -de entre estas piezas las hay con los filos martilleados y otras con filos no trabajados-.

Cronológicamente hablando, las "puntas de Palmella" parecen relacionadas con la metalurgia de la cultura del "vaso campaniforme", si bien, en ocasiones están documentadas en yacimientos probablemente postcampaniformes, como los del hipotético "grupo de Montelavar" de Harrison. El período cronológico en que pueden ser enmarcadas es, pues, bastante amplio, iniciándose en un Calcolítico y ocupando, como mínimo, buena parte del Bronce Antiguo (según DELIBES y FERNANDEZ-MIRANDA (1981), pág. 182, las de la Meseta se situarían en un 1.800-1.650? a.C., no deshechándose que ya existieran desde poco más o menos el 2.000 a.C.).

Ignoramos en que contexto apareció el ejemplar de La

Pobla de Montornès, pero el de "L'Esquerda de les Roques d'El Pany" parece que puede ser relacionado con cerámica campaniforme del "grupo de Salamó", lo que lo colocaría en torno a un 1.900-1.400 a.C., es decir, Finales del Calcolítico-Bronce Antiguo-Principios del Bronce Medio, lo cual encaja con lo que acabamos de comentar. Extrañamente, en cambio, la punta del poblado de "Castellvell" fue hallada en un nivel fechado por su excavador, J. Serra i Vilaró, en los siglos V-IV a.C., hecho que no sabemos como explicar (quizás no estemos frente a una auténtica "punta de Palmella", sino ante una espátula -téngase en cuenta que a las "puntas de Palmella" se las ha denominado en ocasiones "puntas-espátula"-).

TIPO F. 2 (fichas 6.6 a 6.11): Puntas de flecha de hoja subtriangular o subromboidal, sin nervio central ni aletas, y con pedúnculo subtriangular.

Puede subdividirse en dos grupos tipológicos que creemos muy relacionados:

VARIEDAD F. 2a (ficha 6.6): Conocida como "tipo Pragança". Estaría formada por piezas de hoja subromboidal (lanceolada (?)), con un muy largo pedúnculo, subtriangular y poco diferenciado, y sin nervio central ni aletas.

Sólo un ejemplar, procedente de "La Cobertera" (Calafell, El Baix Penedès) correspondería, en Catalunya, a este grupo, pudiéndose equiparar a piezas como las del "Cingle de l'Ermita" (Albocàsser, Prov. de Castellón de la Plana, País Valencià) (19), "Dolmen Nº 1" de "Los Eriales" (Laborcillas, Prov. de Granada, Andalucía) (20), Aljustral (Prov. Baixo Alentejo, Portugal) (21), etc.

La punta catalana fue hallada de forma esporádica, fuera de todo contexto, lo cual dificulta su adscripción cronológica. Sin embargo, algunos de los ejemplares citados, así como otro hallado en el "Sepulcro Nº 4" de "Alcaide" (Antequera, Prov. de Málaga, Andalucía) (22) que parece corresponder a un tipo intermedio entre la Variedad F. 2a y la F. 2b, coinciden en haber sido hallados en compañía de cerámica lisa de base hemisférica. En concreto, la pieza del "Dolmen Nº 1" de "Los Eriales" fue hallada con un cuenco y un pequeño vaso carenado semejantes a los que SCHUBART (1975), pág. 91 (fig. 6, n y m) considera como característicos de la fase A de "El Argar", si bien es verdad que también apareció un "Puñal de lengüeta" (Variedad P. 2a) y un puñal de remaches del tipo que el mismo SCHUBART (1975), pág. 92 (fig. 7,c) considera propio de la fase B de aquella cultura. La punta del "Cingle de l'Ermita", por su parte, presentaba en su contexto un "plato hondo" de "El Argar B" de SCHUBART (1975), pág. 92 (fig. 7,s), y un fragmento perteneciente quizás a un cuenco de "El Argar A" o a una copa de "El Argar B". Finalmente, el ejemplar de "Alcaide" fue hallado junto con una olla del tipo de "El Argar B" y un fragmento de vaso que recuerda uno de los tipos de vasos con carena baja de la misma fase.

Quizás sea expuesto, con tan pocos datos, establecer una cronología para la variedad que nos ocupa, sobre todo teniendo en cuenta que la cerámica lisa de fondo o base hemisféricos aparece en diversos períodos de la Prehistoria, como, por ejemplo, en el otrora llamado "Neolítico II Hispánico", con su "Cultura de Almería". Además, se da el caso de que GUSI (1982), pág. 80, califica los materiales del "Cingle de l'Ermita" de "neo-eneolíticos", lo cual se hallaría en abierta contradicción con lo que acabamos de exponer. De todas

formas, nos parece que afirmar una posible conexión de esta Variedad F. 2a con la cultura argárica no es demasiado descabellado, dado que los materiales asociados con la misma en los distintos yacimientos se parecen más a los de esta cultura que a los de cualquier otra, sin que ello signifique, en modo alguno, que creamos probable una expansión de "El Argar" por todo el País Valencià y Catalunya -quizás lo que queda como más inseguro es que este tipo de puntas sean realmente originarias de dicha cultura y ello por el hecho de que aparecen en gran número en Portugal (23); sin embargo, aunque procedieran de aquella región occidental de la Península, el ejemplar de "La Cobertera" y también el del "Cingle de l'Ermita" sólo podrían prácticamente haber llegado a nuestra área a través de la misma, puesto que no se conoce ninguno, que sepamos, en las regiones centrales-.

Dentro de una cronología argárica, la Variedad F. 2a quizás parece, a partir de las comparaciones anteriormente establecidas, más relacionada con la fase B que con la A, pero los yacimientos con este tipo de pieza que hemos podido estudiar son demasiado escasos para lanzarnos a concretar más. Ténganse en cuenta, sin embargo, dos cosas: que HARRISON, CRADDOCK and HUGHES (1981), pág. 130, consideran que una pieza (la de la fig. 8,42 de la pág. 129), relacionada con el "tipo Pragança", debe colocarse en un Bronce Medio temprano (1.400-1.200 a.C.) y que LULL (1983), págs. 220-223, opina que no pueden, ni deben, distinguirse dos fases en la cultura de "El Argar".

VARIEDAD F. 2b (fichas 6.7 a 6.11): Formada por piezas de hoja subromboidal o subtriangular, con pedúnculo subtriangular, algo más corto que la hoja y netamente diferenciado de

ésta, y sin nervio central ni aletas.

Quedarían englobadas en este grupo las piezas de Marçà (El Priorat), "Cova de Montnàs" (Olivella, El Garraf), Ribes de Freser (El Ripollès), una de las de "L'Esquerda de les Roques d'El Pany" (Pontons, L'Alt Penedès) y quizás, si no pertenece al "tipo Palmella" (Tipo I de BLANCE (1971)), la de la "Cova de Vallmajor" (Albinyana, El Baix Penedès). De ellas, la de la "Cova de Montnàs", la de Ribes de Freser y la de la "Cova de Vallmajor" tienen la hoja subromboidal, con los lados infeiores del romboide más cortos que los superiores, y las otras dos subtriangular; sin embargo, es bien visible la semejanza entre la punta de la "Cova de Montnàs" y la de Marçà (incluso sus dimensiones son muy parecidas) y ello nos induce a pensar que nos encontramos, de hecho, ante una única variedad, es decir, que la forma de la hoja no es decisiva.

En lo que se refiere a los contextos en los que fueron hallados estos ejemplares, las puntas de Marçà y Ribes de Freser parece ser que fueron fruto de hallazgos aislados y desconocemos en que zona o parte del yacimiento fue descubierta la de "L'Esquerda de les Roques d'El Pany". El ejemplar de la "Cova de Montnàs" apareció en el curso de una excavación muy sui géneris, por lo cual se hace difícil relacionarlo con otros elementos del mismo yacimiento. Sólo la pieza de la "Cova de Vallmajor" parece que está claramente conectada con el vasito globular de cerámica a mano con tres tetones en el borde que, colocado boca abajo, semejaba protegerla. Ahora bien, vasitos de base hemisférica y con tetones en el borde aparecen en la "cultura de los sepulcros de fosa" del pleno Neolítico catalán, pero éstos se dan también en cerámicas del período "pre-talayótico" menorquín o en piezas de "El Argar", sobre todo en la "Forma 3" de LULL

(1983), por lo tanto, para dar una cronología más o menos segura a la Variedad F. 2b habremos de volver a utilizar las comparaciones tipológicas, sin olvidar el riesgo que ello comporta.

Ya mencionamos anteriormente la circunstancia de que una punta hallada en "Alcaide" (Antequera, Prov. de Málaga, Andalucía) parecía corresponder a un tipo intermedio entre los grupos F. 2a y F. 2b y lo mismo sucede con el ejemplar, también citado, que HARRISON, CRADDOCK and HUGHES (1981), pág. 130, relacionan con el "tipo Pragança". Ambas piezas tienen el pedúnculo más largo que la hoja pero su parecido con la punta de la "Cova de Montnàs" y con la de Março es innegable. Ello hace que podamos considerar también estas dos, junto con las de Ribes, "L'Esquerda de les Roques d'El Pany" y quizás la de la "Cova de Vallmajor", como de una variedad íntimamente relacionada con la F. 2a y con una cronología, por tanto, cercana a ella. El vaso de la "Cova de Vallmajor", de ser considerado, por ejemplo, de influencia argárica, no desmerecería de esta conclusión.

Ciertamente, conocemos paralelos más próximos, formal y espacialmente hablando, que aquellos dos ejemplares. Así, podemos citar uno hallado en "El Cañizar" (Alcañiz, Prov. de Teruel, Aragón) (24), otro, también aragonés, pero cuya procedencia exacta desconocemos, conservado en la Colección Labayen (Luesia, Prov. de Zaragoza, Aragón) (25) y alguna pieza, quizás, de la "Muntanyeta de Cabrera" (Vedat de Torrente, Torrente, Prov. de Valencia, País Valencià) (26). Todas ellas, y sobre todo las dos primeras, guardarían un gran parecido con nuestras piezas de Março y de la "Cova de Montnàs", al igual que un ejemplar de la región bastetana (27) lo hace con la de Ribes de Freser. Sin embargo, una y otras adolecen del mismo problema, el desconocimiento, al

menos por parte nuestra, del contexto en el que aparecieron; de ahí que no las hayamos tomado en consideración al intentar adjudicar una cronología al grupo tipológico (JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968), pág. 48, consideran que la pieza de la "región bastetana" es una "punta de Palmella", pero discrepamos de tal adscripción). Por otra parte, y a juzgar por el dibujo de CUADRADO (1949), lám. XXVII, fig. 10,3, ejemplares muy parecidos son hallados también en los yacimientos de la cultura de "El Argar".

TIPO F. 3 (fichas 6.12 a 6.19): Puntas de flecha de hoja subtriangular, con aletas también subtriangulares (en alguna ocasión parecen más bien subtrapezoidales) y pedúnculo estrecho de bordes bastante paralelos y extremo proximal apuntado. No tienen nervio central, son bastante planas y las aletas suelen ser mucho más cortas que el pedúnculo.

Los ocho ejemplares catalanes que, a nuestro entender, forman parte de este grupo tipológico son los de la "Pedra del Sacrifici" de Savassona (Tavèrnoles, Osona), la "Cova de les Encantades" (Aristot i Toloriu, L'Alt Urgell), la "Canal dels Avellaners" (La Valldan, Berga, El Berguedà), la galería cubierta "Fossa d'En Terrades" (Muntanyola, Osona), el de la "Serra" (Puigverd de Lleida, El Segrià), uno de la "Cova d'En Merla" (Roda de Berà, El Tarragonès), el de la "Cova del Mas Vilà" (Santa Maria de Miralles, Anoia) y uno de la cueva del "Reclau Viver" (Serinyà, El Gironès). De ellos, la pieza de la "Cova de les Encantades", por su pedúnculo de bordes algo más convergentes que el de las demás y por sus largas aletas, y la del "Reclau Viver", por esta última circunstancia, se apartan algo de la forma general arriba descrita, pero el resto de sus características nos

parece lo suficientemente cercano a aquélla como para que ambas puntas puedan considerarse como pertenecientes a esta variedad tipológica.

El ejemplar de la "Pedra del Sacrifici" apareció, en excavación, en un "sepulcro de fosa", lo cual lo convierte, de no ser meramente una intrusión, en el más antiguo de Cataluña de los que poseen aletas (al igual que el del "Campo Cinzano" sería el más antiguo de los que no las poseen). Por su parte, la punta de la "Fossa d'En Terrades" fue hallada en una de las tumbas de incineración romanas que hay junto a la gran losa oeste del sepulcro megalítico y este hecho la hace dudosa de pertenecer a la época que estamos estudiando. De todas formas, su estructura y semejanza con las demás piezas nos hacen creer en la posibilidad de que en este caso sí estemos ante un elemento intruso y que el ejemplar puede estar en realidad relacionado con el "dolmen". De las otras seis piezas, cinco fueron halladas en cuevas, pero sólo una en un contexto más o menos claro (la de la "Canal dels Avellaners"), y la otra fue recogida superficialmente (la de la "Serra"). Pobre es, pues, en verdad, el número de datos de que podemos valernos para dar una cronología al Tipo F. 3 en general.

La punta de la "Pedra del Sacrifici", sin embargo, puede servirnos, en cierto modo, para darnos una datación "post quem" para este grupo tipológico, dado su hallazgo en un "sepulcro de fosa". Una datación que por un lado quizás debamos relacionar con un fragmento de "vaso campaniforme" de "estilo internacional" que al parecer apareció cerca de los sepulcros entre los que se encontraba el que nos ocupa, y del que no se conoce la posición estratigráfica, y, por otro, con las dataciones de C 14 que existen para uno de estos sepulcros vecinos.

El "vaso campaniforme" de "estilo internacional", según HARRISON (1977), pág. 97, fig. 39, se sitúa en Catalunya entre el 2.100 y el 1.800 a.C., fechas que no están muy lejanas de las obtenidas mediante el C 14 a partir de dos muestras de huesos del "Sepulcro Nº 2" de la "Pedra" (el de la punta es el Nº 3), las cuales son de 4.310 ± 140 y 4.070 ± 130 B.P., es decir, 2.360 y 2.120 a.C. Por todo ello quizás debamos ubicar el ejemplar en cuestión en torno a los inicios del período calcolítico (2.200 a.C.), en el momento tardío de la cultura de los "sepulcros de fosa" que señala A. Mª. Muñoz (28).

Más difícil de conseguir para esta variedad es un término "ante quem" y ello por la circunstancia ya señalada de que de las otras siete piezas sólo una apareció en un contexto más o menos claro. Según CARRERAS (1979), lám. III, el Estrato VII de la "Canal dels Avellaners" correspondería a un Bronce Medio-Bronce Final, cronología relativa que posiblemente deduce del hallazgo en el mismo de cerámica de "asa de apéndice de botón" y de cerámica que, por la descripción, debe ser relacionada, sin duda alguna, con la "Cultura de los Campos de Urnas". A este período no demasiado concreto (Bronce Medio-Bronce Final) pertenecería, pues, la punta de flecha metálica hallada en el yacimiento.

Entre el Calcolítico de la punta de la "Pedra del Sacrifici" y el posible Bronce Final del ejemplar de la "Canal dels Avellaners", algunos autores habían ido colocando ya varias de las piezas restantes, antes, incluso, de que ninguna de aquellas dos hubiera sido descubierta. Así, COROMINAS (1946), pág. 220, consideraba que el ejemplar del "Reclau Viver" debía situarse en un Eneolítico Final o en la Edad del Bronce y, más modernamente, FERRER y otros (1973), pág. 113, opinaban que la punta de la "Cova d'En Merla" debía,

o podía, ser fechada a mediados de la Primera Edad del Bronce y MAYA (1977), pág. 86, databa la de la "Cova de les Encantades" en el Bronce Medio. Según el GRUP "LA FEMOSA" (1980), pág. 23, la pieza de la "Serra" sería, en cambio, del Bronce Final-Primera Edad del Hierro (tomados como una sola etapa), período al que según PERICOT (1952), pág. 85, pertenecería también la ya mencionada del "Reclau Viver" (indica que es probable que pertenezca a la "época hallstáttica"). Sólo las puntas de la "Fossa d'En Terrades" y la "Cova del Mas Vilà" permanecen, pues, que sepamos, sin datar, aunque aquélla puede ser tanto romana como estar relacionada con la galería cubierta (de estarlo verdaderamente con ésta, cabría situarla en torno al 2.000-1.700 a.C., según la cronología que da PERICOT (1950), pág. 122, para las galerías de la comarca de Vic, o en el 2.500-2.100 que VILARDELL i CASTELLS (1983), pág. 63, dan para todas las galerías catalanas).

En definitiva, parece como si el Tipo F. 3 hubiera tenido una larga perduración a partir de su supuesta aparición en un Calcolítico inicial representado por el ejemplar de la "Pedra del Sacrifici" de Savassona, una perduración que alcanzaría, como mínimo, el Bronce Final de los "Campos de Urnas". También es posible que algunas piezas se hallen en realidad mal datadas y que el grupo tipológico se extienda únicamente por un Bronce Medio-Bronce Final. Por el momento, nuestros conocimientos no nos permiten ir más allá de estas hipótesis, ni aun considerando piezas de indudable parecido halladas en áreas no muy lejanas de la que estudiamos, piezas como podrían ser la del "Barranco de Valdoria" (Albalate del Arzobispo, Prov. de Teruel, Aragón) (29), una de "El Cañizar" (Alcañiz, Prov. de Teruel, Aragón) (30), una de la Colección Labayen (Luesia, Prov. de Zaragoza, Aragón) (31), las de la "Cueva de los Encantados" (Belchite, Prov.

de Zaragoza, Aragón) (32), la de "Monte Alto" (Sena, Prov. de Huesca, Aragón) (33), la del "Dolmen de Pè de la Saoumeto" (Saint-Pierre-des-Champs, Aude, Francia) (34), la del "Dolmen de la Branche Dure" (Berrias, Ardèche, Francia) (35) y la del "Dolmen de Obioneta Sur" (Navarra) (36). De todas ellas, las del "Barranco de Valdoria" y "Monte Alto" han sido datadas, según BARANDIARAN (1971), pág. 43, en la plena Edad del Bronce, a la que quizás corresponderían asimismo las dos de la "Cueva de los Encantados". La del "Dolmen de Pè de la Saoumeto" parece del Bronce Antiguo-Bronce Medio y la del "Dolmen de la Branche Dure" es considerada como del Bronce Final (37).

TIPO F. 4 (fichas 6.20 a 6.22): Puntas de flecha de hoja subtriangular "isoscélica", con aletas no muy largas y también subtriangulares y pedúnculo subrectangular (o quizás ligeramente trapezoidal). La hoja se halla atravesada longitudinalmente (al menos en una cara) por una arista central que en ocasiones prosigue por el pedúnculo.

Formarían parte de este grupo tipológico dos piezas de los partidos de Balaguer, Cervera o Solsona que se conservaban en la "Col.lecció Sala" de Vic (Osona) (fichas 6.20 y 6.21) y que BOSCH GIMPERA (1913-14 b), pág. 874 (Nota 5), databa hacia la segunda mitad de la Edad del Bronce, cronología que coincidiría en parte con la de "Plena Edad del Bronce" que BELTRAN (1955), pág. 26, otorga a un ejemplar de "El Regular" (La Pinarosa, Albalate del Arzobispo, Prov. de Teruel, Aragón) que nos parece bastante similar (38).

Podría quizás pertenecer también a este tipo una tercera punta de las de la "Col.lecció Sala" (ficha 6.22) que tiene las aletas más largas y el pedúnculo subtriangular.

TIPO F. 5 (ficha 6.23): Puntas de flecha de hoja subtriangular, con aletas también subtriangulares, y desiguales, y pedúnculo corto y ancho. Su extremo distal es aguzado y toda la pieza en sí parece recortada de una lámina de metal.

Pertenece a este grupo tipológico la punta de la "Cova del Segre" (Vilaplana, Baronia de Rialb, La Noguera), de la cual SERRA VILARO (1918), pág. 26, consideraba que podía tratarse de un"anzuelo" a causa de la desigual longitud de sus aletas, que es muy pronunciada.

En Francia se conocen ejemplares, en cierto modo parecidos, procedentes de la "Grotte de Gaougnas" (Cabrespine, Aude) (39), con un pedúnculo algo más estrecho, y de la tumba de "Can Ceriès" (Caunettes-en-Val, Aude) (40), los cuales han sido datados, respectivamente, en el Bronce Final II y en el Bronce Final III/b. En lo que se refiere a la pieza catalana, MAYA (1977), pág. 105, considera que la vivienda de la capa cd de la "Cova del Segre", estrato en el que aquélla fue localizada, estaría vigente en los períodos II-III de Vilaseca, es decir, entre el 800 y el 600 a.C., cronología que, como vemos, encaja bastante bien con las dos anteriores (sobre todo con la segunda).

TIPO F. 6 (fichas 6.24 a 6.66): Puntas de flecha de hoja subtriangular, subromboidal o claramente lanceolada, con o sin aletas, con nervio central y con pedúnculo caracterizado por presentar en su parte superior un engrosamiento uniforme. Dicho pedúnculo acostumbra a ser de sección circular u ovalada y es, en definitiva, el elemento más característico del tipo, el cual es comunmente conocido como "tipo mailhaciano" o "de Mailhac" por el hallazgo de ejemplares del mis-

mo en el yacimiento de "Cayla I", en Mailhac (Aude, Francia).

Tal y como se desprende de la anterior descripción, dejando aparte la estructura del pedúnculo y la existencia de una nervadura central, las formas o variedades de este grupo tipológico son múltiples, dependiendo básicamente de la forma de la hoja y de la de las aletas. Este hecho no es exclusivo, en modo alguno, de la región catalana propiamente dicha, sino que aparece también de forma clara en la zona del Rosselló, Ariège y Languedoc Occidental, estudiada por J. Guilaine (41). Probablemente es debido, o, cuanto menos, se halla influenciado por ello, a la gran abundancia de piezas halladas (43 en Catalunya y Andorra).

En concreto, en la región catalana, podemos distinguir los siguientes grupos (o subgrupos):

VARIEDAD F. 6a (fichas 6.24 a 6.33): Formada por puntas de hoja subtriangular, con el extremo distal aguzado, y aletas igualmente subtriangulares diferenciadas en mayor o menor grado.

Incluye el ejemplar de La Bisbal del Penedès (El Baix Penedès), uno de "Empúries" (L'Escala, L'Alt Empordà), el de La Pobla de Lillet (El Berguedà), el de Sta. Coloma de Queralt (La Conca de Barberà), el de "Cal Rosset" (Vila-rodona, L'Alt Camp), el del "Mas de la Cova" (Vimbodí-Vallclara, La Conca de Barberà), el de "Castelló d'Urgell", el de "Sant Joan el Gros" (Osona (?)), uno del partido de Balaguer, Cervera o Solsona ("Col. Sala") y uno de procedencia totalmente desconocida (conservado en el "Museu Arqueològic-Artístic-Episcopal" de Vic con el Nº de Inv.: MEV 5228) y dentro de la misma cabe diferenciar las piezas que presentan el engrosamiento característico del pedúnculo reducido a una especie de esfera en el extremo distal de aquél (puntas de

La Pobla de Lillet, "Castelló d'Urgell" y "Sant Joan el Gros") y las que lo presentan alargado, ocupando buena parte del mismo.

Guardan un gran parecido con los ejemplares mencionados los de Saint-Paul-de-Fenouillet (Pyrénées-Orientales, Francia) (42), "Boussecos" (Bize, Aude, Francia) (43), "Cayla I" (Mailhac, Aude, Francia) (44), "Forodonos" (Saint-Pierre-des--Champs, Aude, Francia) (45), uno de procedencia desconocida que se conserva en el "Musée des Beaux-Arts de Carcassonne" (Aude, Francia) (46) y uno de "Vernissa" (Sta. Margarida, Mallorca, Illes Balears) (47), tres de ellos con engrosamiento pseudoesfeoidal (los de "Boussecos" y "Forodonos", éste con dos engrosamientos separados, y el de procedencia desconocida) y los otros tres con el mismo alargado.

VARIEDAD F. 6b (fichas 6.34 y 6.35): Formada por puntas de hoja subtriangular, con el extremo distal bastante aguzado, y aletas muy cortas y de forma, parece, subrectangular.

Incluye las piezas de Alforja (El Baix Camp) y del "Torrent de Can Puig" (Sta. Eulàlia de Ronçana, El Vallès Oriental), aun cuando sus pedúnculos son netamente distintos (el de la punta del "Torrent de Can Puig" es apuntado y presenta un engrosamiento notable, en cambio el del ejemplar de Alforja es cilíndrico y con un engrosamiento menos ostentoso).

No conocemos paralelos franceses ni de otras áreas para este grupo tipológico.

VARIEDAD F. 6c (fichas 6.36 a 6.39): Formada por puntas de hoja subtriangular isósceles, con el extremo distal bastante aguzado, y aletas subrectangulares claramente diferenciadas.

Se incluyen en la misma los ejemplares de la "Cova de Can Sadurní" (Begues, El Baix Llobregat), del poblado de

"La Cadira del Bisbe" (Premià de Dalt, El Maresme) y uno de los hallados en los alrededores de Solsona (El Solsonès), los tres primeros con engrosamiento alargado (al igual que los dos de la variedad anterior) y este último con el mismo corto y poco diferenciado. Todos ellos presentan un gran parecido con una pieza de la "Grotte de la Vache" (Alliat, Ariège, Francia) (48) y quizás también con una de "Montpezat" (Roquefort-des-Corbières, Aude, Francia) (49), si bien una de las aletas de esta última es subtriangular.

VARIEDAD F. 6d (fichas 6.40 a 6.42): Formada por puntas de hoja subtriangular equilátera de contorno que tiende a ser ojival, con aletas subtriangulares de mediano tamaño claramente diferenciadas.

Incluye el ejemplar de "Cal Jardiner" (Granollers, El Vallès Oriental), el de las "Mines del Castell" (Sant Julià de Vilatorta, Osona) y el segundo de los hallados en los alrededores de Solsona (El Solsonès). No conocemos paralelos para ellos ni en Francia ni en ninguna otra área.

VARIEDAD F. 6e (fichas 6.43 a 6.46): Formada por puntas de hoja subtriangular, equilátera o isósceles, de contorno más o menos ojival según el ejemplar, con aletas subrectangulares o subtrapezoidales, de mediano tamaño, claramente diferenciadas.

Incluye el ejemplar del "Mas Ventosa" (La Joncosa, Montmell, El Baix Penedès), uno de los de "L'Esquerda de les Roques d'El Pany" (Pontons, L'Alt Penedès), el de la necrópolis del "Estany de Camallera" (Camallera, Saus, L'Alt Empordà), que quizás es el menos ojival, y uno procedente de Vic (Osona) (?), piezas, todas, para las que tampoco conocemos paralelos, ni inmediatos ni lejanos.

VARIEDAD F. 6f (fichas 6.47 a 6.51): Formada por puntas de hoja lanceolada muy regular, extremo distal muy apuntado y sin aletas.

Incluye un ejemplar de Canillo (Andorra), tres de la "Cova dels Encantats" (Serinyà, El Gironès) y uno que procedía del partido de Balaguer, Cervera o Solsona ("Col. Sala").

El paralelo más próximo, desde el punto de vista de la forma y de la distancia, es una punta de la "Grotte de la Vache" (Alliat, Ariège, Francia) (50).

A destacar el hecho de que uno de las piezas de la "Cova dels Encantats" presenta el engrosamiento peduncular de forma esferoidal (o pseudoesferoidal).

VARIEDAD F. 6g (fichas 6.52 a 6.56): Formada por puntas de hoja lanceolada, larga y estrecha, con dos pequeñas aletas subtriangulares en la base de la misma. El pedúnculo es bastante largo y el engrosamiento del mismo muy repentino y en forma de tronco de cono.

Se incluyen en este grupo una pieza de "Empúries" (L'Escala, L'Alt Empordà), tres del "Puig de Sant Andreu" (Ullastret, El Baix Empordà) y una de la "Illa d'en Reixac" (Ullastret, El Baix Empordà), aun cuando conocemos algunos otros ejemplares de "Empúries" muy posteriores al período del que nos estamos ocupando en el presente trabajo.

OTRAS PIEZAS DEL TIPO F. 6 (fichas 6.57 a 6.66):

Junto con las variedades perfectamente definidas que acabamos de comentar se conocen también algunos ejemplares que no pertenecen a las mismas y que, al menos en Catalunya, representan casos aislados. Son los siguientes:

- Uno hallado en Berga (El Berguedà), con una hoja muy pequeña de forma que tiende a ser ojival y aletas cortas y

poco determinadas. Su pedúnculo es, en proporción al resto, enormemente largo. (Ficha 6.57).

- Uno del partido de Balaguer, Cervera o Solsona ("Col. Sala") quizás relacionado con el anterior, aun cuando su hoja parece de mayor tamaño y su pedúnculo más corto. Las aletas se hallan también poco diferenciadas. (Ficha 6.58).

- El del Valle de Santa Pau (Santa Pau, La Garrotxa), de forma ojival y con aletas cortas y subtriangulares. (Ficha 6.59).

- Otro de los aparecidos en los partidos de Balaguer, Cervera o Solsona ("Col. Sala"), de hoja y aletas dispuestas casi de forma lanceolada, aunque los extremos de estas últimas, que son extraordinariamente largas, no llegan hasta el pedúnculo. (Ficha 6.60).

- El ejemplar de Castellterçol (El Vallès Oriental), de hoja subromboidal (con los ángulos laterales muy marcados) y con un cierto parecido a la pieza de Ladern (Aude, Francia) (51). (Ficha 6.61).

- Uno de "Empúries" (L'Escala, L'Alt Empordà), de hoja lanceolada corta, sin aletas y con el engrosamiento del pedúnculo esferoidal. (Ficha 6.62).

- Y algunas piezas, muy deterioradas, procedentes de Berga (El Berguedà), de "Empúries" (L'Escala, L'Alt Empordà), del poblado de "Mas Castellà" (Santa Margarida i els Monjos, L'Alt Penedès) y del poblado del "Puig de Sant Andreu" (Ullastret, El Baix Empordà), todas ellas de hoja subtriangular. (Fichas 6.63 a 6.66).

GUILAINE (1972), pág. 319 y PONS (1984), págs. 182 y 201, atribuyen a este tipo de pieza (es decir, a las piezas de la forma que hemos denominado F. 6) un origen mediterráneo (Sandars señala ejemplares comparables en Anatolia y las

islas del Egeo) y consideran que su aparición en la vecina región del Languedoc se habría producido por primera vez en el grupo "Mailhac I" (Bronce Final III/b). Sin embargo, su perduración fue tan larga que en modo alguno debe ser considerado como un "fósil director" de este grupo, puesto que piezas de las mismas características han sido halladas, por ejemplo, en un nivel del siglo III a.C. del oppidum de "Pech-Maho" (Sigean, Aude, Francia), y en el Empordà aparecen en ambientes culturales netamente distintos.

En el caso de los ejemplares catalanes (y de Andorra), muchas veces resulta imposible el datarlos con precisión (o incluso sin ella), dado que muchos de ellos fueron recogidos superficialmente o bien no se observó detenidamente la estratigrafía en la que se hallaban incluidos. También es dudoso que por el mero hecho de formar parte de una misma variedad (de las que hemos ido estableciendo anteriormente) tengan una misma cronología. De hecho, sólo el grupo F. 6g parece ser relativamente homogéneo, desde el punto de vista de la relación forma-momento cronológico, y probablemente sería el más moderno de todos ellos. Así, la pieza de la "Illa d'en Reixac" (Ullastret, El Baix Empordà) ha sido datada, por su contexto, en el segundo cuarto del siglo VI a.C., y una de las del "Puig de Sant Andreu" (Ullastret, El Baix Empordà), en concreto, la que tiene como número de inventario el 1681, lo ha sido a comienzos del siglo IV (52), pudiéndose situar probablemente los otros dos ejemplares del "Puig", de los cuales ignoramos, personalmente, la datación, en torno a las mismas fechas. El ejemplar de "Empúries" (L'Escala, L'Alt Empordà), en cambio, es de más difícil adscripción, dado que apareció en lugar hoy indeterminado; sin embargo, conocemos diversos ejemplares procedentes de la misma ciudad que fueron hallados cerca de una de las torres de la muralla

griega, y que hoy se encuentran expuestos en la Sala XVII del "Museu Arqueològic de Barcelona" (El Barcelonès), que pueden ser datados en torno al 135 a.C. Quizás nuestro ejemplar corresponda a este mismo momento.

Las puntas de las variedades F. 6a, F. 6b, F. 6c y F. 6d tienen en común la circunstancia de que de ninguna de ellas se conoce un contexto, estratigráfico o no, con el que poder de alguna forma datarlas. Las circunstancias de su hallazgo nos son totalmente desconocidas, exceptuando algún caso en el que sabemos que éste fue casual. Además, muy pocos investigadores se han atrevido a otorgarles una cronología; de hecho, sólo BOSCH GIMPERA (1913-14 b), pág. 874 (Nota 5), al considerar la del partido de Balaguer, Cervera o Solsona del grupo F. 6a como probablemente de la segunda mitad de la Edad del Bronce, sin mayor precisión, y ROVIRA (1978 c), pág. 55, que al tratar de las halladas en los alrededores de Solsona (variedades F. 6c y F. 6d) señala que la datación absoluta de este tipo de piezas (refiriéndose probablemente a todo nuestro Tipo F. 6) se iniciaría hacia el 850 a.C. y llegaría hasta mediados o finales del siglo VII a.C., con algunas perduraciones posteriores, puede decirse que han intentado algo en este sentido.

En la Variedad F. 6e el panorama es muy parecido. Sólo la punta del "Estany de Camallera" apareció dentro de un conjunto formado por diversos materiales metálicos y cerámicos, habiendo sido datado el yacimiento en distintos siglos según los autores. PALOL (1948), págs. 254 y 256, consideraba que la necrópolis era de época muy avanzada y la situaba entre los siglos IV y III a.C.; LOMAS (1980), pág. 22, la coloca, al parecer, a finales del siglo V y principios del IV; y según la ficha del "Museu Arqueològic de Sant Pere de Galligants" (Girona, El Gironès), cuyo autor

en este preciso momento no recordamos, la flecha es de principios de la Edad del Hierro, de hacia el 625 a.C. Así pues, parece difícil extraer conclusiones cronológicas también para este grupo, al menos a partir de los datos hoy conocidos, reducidos al contexto del ejemplar de Camallera y a las cronologías otorgadas al yacimiento y a la pieza.

De la Variedad F. 6f, por su parte, sólo las tres piezas de la "Cova dels Encantats" fueron halladas en compañía de otros materiales; sin embargo, desconocemos su posición estratigráfica exacta, lo que imposibilita cualquier aproximación cronológica, dado que dichos materiales alcanzan incluso la época medieval.

Finalmente, de los ejemplares que no hemos incluido dentro de ninguno de estos grupos, o subgrupos, tipológicos, el del Valle de Santa Pau es considerado por ROVIRA (1978 a), pág. 55, como del Bronce Final, los dos del partido, o partidos, de Balaguer, Cervera o Solsona, lo son por BOSCH GIMPERA (1913-14 b), pág. 874 (Nota 5), como de la segunda mitad de la Edad del Bronce, el de "Empúries" como de principios de la Edad del Hierro (53) y el del "Puig de Sant Andreu", por su contexto, como de comienzos del siglo IV a.C. (54).

Ante un panorama tan pobre como el que acabamos de exponer, se hace difícil realmente establecer unos mínimos límites cronológicos, no ya para las diversas variedades que integran el tipo estudiado, sino para el tipo mismo. Como ya hemos señalado, lo único que parece relativamente cierto es que la Variedad F. 6g constituye la más moderna dentro de éste, siendo la fecha más tardía de la que disponemos para ella la del 135 a.C. de los ejemplares ampuritanos del "Museu Arqueològic de Barcelona". En lo que se refiere a la aparición de la forma F. 6 en las comarcas catalanas (y en Andorra), ningún detalle de las piezas aparecidas en

las mismas parece darnos una fecha concreta y de cierta credibilidad. El análisis espectrográfico de la punta del "Mas Ventosa" (Variedad F. 6e) dio, ciertamente, una composición metálica adscribible, sin lugar a dudas, al grupo C 6 (C 6 A) de JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968), el cual es muy poco abundante en la Península Ibérica y en buena parte de Europa pero lo es mucho en el Egeo, en donde predomina en los períodos Minoico Antiguo y Minoico Antiguo III-Minoico Medio I, es decir, del 2.600 al 1.800 a.C., siendo más escaso en el Minoico Medio (1.900-1.580 a.C.) y desapareciendo en el Minoico Reciente; sin embargo, el hecho de que en la Península Ibérica la aleación de este tipo de metal con estaño (recordemos que la punta del "Mas Ventosa" contiene un 6,9 % de Sn) no aparezca hasta la fase de "El Argar II" (¿La de BOSCH GIMPERA (1954)? ¿"El Argar B"?), es decir, hasta un Bronce Medio, y la gran diferencia cronológica con respecto al Languedoc Occidental, Rosselló y Ariège que representaría, por otra parte, el considerar aquellas etapas egeas como el momento de introducción del tipo (F. 6) en nuestra región, nos hacen creer, pese a que la citada pieza contribuiría, de ser aceptada una procedencia egea de la misma, a reforzar las teorías de GUILAINE (1972) y PONS (1984) sobre el origen mediterráneo de dicho tipo, que es más lógico suponer que el metal con el que fue fabricada procedía de una reutilización del de un objeto anterior, importado probablemente del Mediterráneo Oriental, que fue refundido, a no ser que consideremos la posibilidad de que el metal C 6 volviera a utilizarse con posterioridad al Minoico Reciente (1.580-1.200 a.C.), con el cual concluye, de hecho, el diagrama de JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968). De todas formas, la circunstancia de que el ejemplar del "Estany de Camallera", muy parecido al del "Mas Ventosa",

pueda ser datado entre los siglos VII y III a.C., apoya nuestra convicción de que, sea cierta una u otra de estas dos últimas hipótesis, dicha pieza no puede ser tan antigua como en principio podría suponerse de basar exclusivamente nuestras observaciones en el citado diagrama.

En definitiva, a pesar de carecer de datos fidedignos, es muy posible, en nuestra opinión, que las puntas de flecha del grupo F. 6 aparecieran en el área catalana simultáneamente a cuando lo hicieron en el Languedoc Occidental, Rosselló y Ariège, dada la similitud de muchos de los ejemplares respectivos, habiendo perdurado, como mínimo, hasta finales del siglo II a.C., tal y como nos documentan algunas piezas de la Variedad F. 6g.

TIPO F. 7: Sería el de la pieza de "La Fonollera" (Torroella de Montgrí, El Baix Empordà) que hemos dado como único representante de la Variedad P. 3d de los puñales en Catalunya en el caso de que la misma fuera considerada una "punta de flecha" (Ver Variedad P. 3d).

TIPO F. 8 (fichas 6.67 a 6.80): Puntas de flecha de hoja subtriangular "isoscélica", con aletas y pedúnculo. La hoja se halla atravesada por un nervio central que parece continuar por el pedúnculo, alcanzando muchas veces el extremo proximal del mismo; ello es obtenido en ocasiones mediante un biselado y martilleado de los bordes de aquél (del pedúnculo). Los filos de la hoja aparecen también frecuentemente biselados.

En realidad este grupo podría subdividirse en dos bien diferenciados, que son los que describimos a continuación:

VARIEDAD F. 8a (fichas 6.67 a 6.73): Formada por puntas de aletas subtrapezoidales o subtriangulares, con nervio central aplanado y pedúnculo ancho e igualmente aplanado.

Se incluyen dentro de la misma el ejemplar de la partida de "Les Estallades" (Colldejou, El Baix Camp), el del "Mas de Celoni" (Margalef, El Priorat), uno de los de la necrópolis del cerro de "El Calvari" (El Molar, El Priorat), concretamente, el que tiene como Nº de Inventario el 5051, el de la "Obaga de les Ventoses" (Montmell, El Baix Penedès), el del "Coll del Moro" (Serra d'Almós, Tivissa, La Ribera) y, aunque de hoja algo distinta, el de "Serra de l'Espasa" (Capçanes, El Priorat). Podría ser también de esta variedad otro ejemplar de los de la necrópolis del cerro de "El Calvari" (Nº de Inventario: 5055), pero en el momento de redactar estas líneas no recordamos si el nervio central, que también es aplanado, atraviesa o no longitudinalmente el pedúnculo.

VARIEDAD F. 8b (fichas 6.74 a 6.76): Formada por puntas de aletas subrectangulares o subtriangulares, con nervio central más redondeado y pedúnculo estrecho e igualmente redondeado. El extremo distal de la hoja es también más aguzado que el de la mayoría de los ejemplares de la F. 8a.

Incluye la pieza de "Les Planes" (Bonastre, El Tarragonès), la del "Mas de Candi" (Siurana de Prades, Cornudella de Montsant, El Priorat) y quizás (sólo quizás, puesto que un dibujo como el de que disponemos no es lo suficientemente claro para sacarnos de dudas) la que apareció en las proximidades de la "Creu Trencada" (Prades-Capafonts, El Baix Camp), la cual muestra una hoja de forma netamente distinta a la de aquéllas.

OTRAS PIEZAS DEL TIPO F. 8 (fichas 6.77 a 6.80):

Junto con estas dos variedades que acabamos de describir y que se nos presentan claramente definidas se conocen unos cuantos ejemplares que, sin que encajen perfectamente en ninguna de las dos, tienen algunas características que los relacionan con las mismas. Se trata, por un lado, de una punta de la "Granja Soley" (Santa Perpètua de Mogoda, El Vallès Occidental), en concreto, de la más larga de las que fueron halladas en dicho yacimiento, la cual presenta una hoja muy alargada, una aleta (la otra ha desaparecido) quizás subrectangular y un nervio central que atraviesa longitudinalmente la hoja y prosigue en parte por el pedúnculo, que es relativamente ancho. Por otra parte, otras dos piezas, halladas una en la misma "Granja Soley" y la otra en la "Fissura de Can Rossell Nou" (Torrelles de Foix, L'Alt Penedès), muestran un gran parecido con las piezas de la Variedad F. 8a, pero no presentan nervio central. Finalmente, una pieza bastante especial es la que procede de la "Habitación F" del poblado del cerro de "El Calvari", con su larga hoja subtriangular, sus aletas igualmente subtriangulares y su nervio central, muy marcado (y no-aplanado), que, partiendo de las proximidades del extremo distal, ocupa parte del pedúnculo, desapareciendo en el biselado transversal que este último muestra en la parte inferior.

Como ya hemos visto que venía ocurriendo en buena parte de los otros grupos tipológicos, un número importante de los ejemplares que hemos incluido dentro del Tipo F. 8 fue hallado en circunstancias desconocidas, o bien lo fue casualmente. En este caso se encuentran las puntas de "Serra de l'Espasa", "Les Estallades", "Mas de Celoni", "Obaga de les Ventoses", "Les Planes", "Mas de Candi", "Creu Trencada" y

una de las de la necrópolis de "El Calvari". El resto apareció o fue recogido en contextos de mayor o menor homogeneidad.

Con la excepción del ejemplar del poblado de "El Calvari", las piezas halladas en compañía de otros materiales se encuentran, todas ellas, relacionadas, de una u otra manera, con sepulcros, casi siempre de incineración. En concreto, el ejemplar con el Nº de Inventario 5051 de la necrópolis del cerro de "El Calvari" fue hallado en el sepulcro Nº 65 de la misma; el del "Coll del Moro" fue recogido cerca de un túmulo en el que se halló un esqueleto en decúbito prono, con la cabeza quemada en algunos puntos (¿Incineración parcial? ¿Hecho casual?), con parte del tronco descansando sobre el lado izquierdo y todo él yaciendo sobre un "lecho de ceniza"; las puntas de la "Granja Soley" aparecieron en la tumba de incineración de un guerrero; y finalmente, la pieza de la "Fissura de Can Rossell Nou" fue hallada en excavación junto con cenizas y huesos calcinados. Además, la otra punta de la necrópolis de "El Calvari", que hemos dado como hallada fuera de contexto, fue recogida, en realidad, en el entorno de la misma necrópolis.

Los diversos autores que se han ocupado de ella coinciden, más o menos, en situar la necrópolis de "El Calvari" hacia el 750-600 a.C., en el llamado período de Vilaseca III, que abarca parte del Bronce Final III/b y todo el Hallstatt Antiguo de la periodización de J.J. Hatt. La tumba de guerrero de la "Granja Soley" sería, por su parte, un poco más tardía, de hacia el 560-550 a.C., según SANMARTI i altres (1982), pág. 96, y se insertaría ya dentro del período "paleoibérico" ("ibérico arcaico"). Del siglo VI a.C. serían también, según MAYA (1977), pág. 115, algunos materiales áticos y fenicios de los hallados en el yacimiento del "Coll

del Moro" (otros, o los mismos (?), son fechados por VILASECA (1973), págs. 257-258, a finales del siglo V), cuya sepultura según PRESEDO (1980), pág. 169, es ibérica, con una doble influencia céltica y greco-púnica. Finalmente, los elementos obtenidos en la excavación de la "Fissura de Can Rossell Nou" son poco característicos, cuanto menos tal como los hemos visto descritos, como para definirse sobre su cronología, pero, de todas formas, podrían perfectamente estar relacionados con el mundo ibérico.

Quizás haya quien considere que esta última afirmación que acabamos de hacer es marcadamente tendenciosa, pero lo cierto es que las relaciones que se descubren entre las puntas del Tipo F. 8 y yacimientos ibéricos o muy cercanos, en el tiempo, al mundo ibérico parecen bastante claras. Ciertamente, el ejemplar del poblado de "El Calvari" podría remontarse a los inicios del Bronce Final III/b, cuando, según L. Pericot (55), se iniciaría también la ocupación del asentamiento, pero, de hecho, la larga perduración de éste (hasta el 550 a.C., según el mismo investigador) permite suponer asimismo una cronología más baja y más acorde con lo que señalábamos hace un momento. HARRISON, CRADDOCK and HUGHES (1981), pág. 131, al referirse a una pieza de la Provincia de Córdoba (Andalucía) (56), propiedad del "British Museum" y muy parecida a la punta de la "Serra de l'Espasa", consideraban precisamente aquella misma posibilidad, es decir, que fuera del Bronce Final (en concreto, de hacia el 900-700 a.C.), y sin embargo, el ejemplar de la "Serra de l'Espasa" fue recogido junto con diversos objetos de metal, especialmente de bronce, que pertenecían (según VILASECA (1936), pág. 65) al poblado ibero-romano homónimo, por lo que dicha datación sigue siendo dudosa. La circunstancia de que una punta de flecha con nervio central que prosigue por el

pedúnculo que se halla expuesta en la Sala XX del "Museu Arqueològic de Barcelona" (El Barcelonès) proceda de los poblados ibéricos del Bajo Aragón tiende a reforzar, en cambio, sin descartar del todo un posible inicio del tipo en el citado Bronce Final, la idea de que dicha forma debe conectarse fundamentalmente con la cultura ibérica, al menos con la de época arcaica.

TIPO F. 9 (fichas 6.81 y 6.82): Puntas de flecha de forma acorazonada, con amplias aletas de extremo redondeado, pedúnculo subtrapecial y suave nervio central.

Correspondería al mismo un ejemplar procedente del poblado del "Puig de Sant Andreu" (Ullastret, El Baix Empordà) que conserva sólo una aleta, muy pegada al pedúnculo. Por el contexto en el que fue hallada, dicha pieza se sitúa, cronológicamente hablando, a comienzos del siglo IV a.C. (57).

Aunque de mayores dimensiones, con la aleta conservada mucho más corta y el perfil no tan sinuoso, la famosa punta de la "Cova Fonda" (Salomó, El Tarragonès) recuerda mucho al ejemplar de Ullastret y, si bien, normalmente, se ha tendido a relacionarla con un momento calcolítico o de inicios de la Edad del Bronce, el hallazgo de elementos "hallstátticos" (58) e incluso de cerámica ibérica y de cerámica gris semejante a la gris altomedieval (59), permitirían perfectamente otorgarle una datación más tardía, acorde, quizás, con la de la otra pieza. No descartamos, empero que la semejanza de forma no sea más que mera casualidad (el nervio central parece, además, algo más suave aún en esta segunda punta).

TIPO F. 10 (ficha 6.83): Puntas de flecha de hoja subtriangular "isoscélica", con aletas también subtriangulares, y no muy largas, y pedúnculo largo y de bordes con muescas regularmente dispuestas.

Pertenece al mismo un ejemplar que la tradición oral da como procedente de "Torre Llauder" (Mataró, El Maresme).

Una pieza que creemos muy parecida procede, a su vez, de Albalate del Arzobispo (Prov. de Teruel, Aragón) (60) y es datada por BELTRAN (1955), pág. 26, en la plena Edad del Bronce. La punta de "Torre Llauder" consta en el "Museu Comarcal del Maresme-Mataró" como de los siglos XIII-XIV d.C., es decir, como de época medieval, pero, de todas formas, ni una ni otra cronología parecen demasiado seguras, dado que ninguna de las dos piezas apareció, que sepamos, acompañada de otros materiales (además, el ejemplar catalán fue hallado en un área en donde, en 1.961, fueron descubiertos los restos de una villa romana).

Finalmente, sólo queda por destacar el hecho de que la punta de Albalate parece tener un pedúnculo de sección algo redondeada (a juzgar por las ilustraciones de que disponemos), mientras que la de "Torre Llauder" nos lo muestra, en la zona de las muescas, prácticamente plano.

PUNTAS DE FLECHA DE ENMANGUE TUBULAR (fichas 6.84 a 6.90):

En realidad, las piezas agrupadas en base a esta característica no forman un conjunto homogéneo, sino que dentro del mismo pueden distinguirse diversos tipos. Sin embargo, el hecho de que son muy pocos los ejemplares con esta forma de enmangue hallados en las regiones de Catalunya y Andorra nos han hecho considerar la posibilidad de estudiarlos juntos, en la creencia de que pueden estar también relacionados

cronológicamente.

La forma que llama más la atención es, sin duda, la de las puntas con "anzuelo", un apéndice lateral, a manera de gancho, cuyo extremo apuntado mira hacia abajo y que arranca frecuentemente del pedúnculo tubular de la pieza, junto a la base de la hoja. En Catalunya, este tipo, que podríamos denominar F. 11, adopta dos variantes, una (F. 11a) en la que la punta presenta una hoja subromboidal, con dos únicos filos, y otra (F. 11b) en la que los filos son tres, y por lo tanto la hoja ya no es plana. De la primera variedad es un ejemplar hallado en el "Puig de Sant Andreu" (Ullastret, El Baix Empordà), con un "anzuelo" cuya base ocupa, longitudinalmente, todo el pedúnculo. Dicha pieza tiene como paralelos a otras diversas procedentes de Samaría (Jordania) (61), Isla de "Eivissa" (Illes Balears) (62), "El Cigarralejo" (Mula, Prov. de Murcia) (63) y del poblado de "El Macalón" (Albacete, Prov. de Albacete, Castilla-La Mancha) (64), entre otros lugares y yacimientos, si bien en ninguna de ellas el citado "anzuelo" alcanza con su base el extremo proximal del pedúnculo.

De la Variedad F. 11 b, GARCIA GUINEA (1967), págs. 74, 86 y 87, cita dos ejemplares procedentes de "Empúries" (L'Escala, L'Alt Empordà), pero no da de ellos ningún tipo de representación gráfica. El hecho de que no los hayamos encontrado en el "Museu Arqueològic de Barcelona" (El Barcelonès), en donde, según dicho autor, se conservaban, nos imposibilita, pues, el referirnos a ellos con mayor detalle, dado que desconocemos su forma concreta.

La cronología de las puntas de flecha con "anzuelo" y dos únicos filos (Variedad F. 11a) en la Península Ibérica en general se sitúa a partir de finales del siglo VII a.C. y principios del VI, si bien su vida pudo prolongarse bas-

tante más (65). Ello encaja perfectamente con la datación de 570-550 a.C. otorgada al ejemplar del "Puig de Sant Andreu" (66).

En cuanto a las de tres filos, asociadas, según GARCIA GUINEA (1967), pág. 87, a la cultura escita (las de dos lo estarían a la "cimmeria"), se habrían extendido por Europa durante el siglo VI, alcanzando la Península con posterioridad a la Variedad F. lla.

Sin "anzuelo", y de mayor tamaño que la pieza del "Puig de Sant Andreu" a la que nos referíamos hace un momento, pero igualmente de hoja subromboidal, sin aletas y con pedúnculo tubular, es, por otra parte, una punta hallada de forma casual en el núcleo urbano de Guissona (La Segarra), para la cual no conocemos, personalmente, ningún paralelo. Su forma, sin embargo, nos hace pensar que su cronología debe ser afín a la expresada para aquella pieza (un ejemplar también sin "anzuelo", pero carente de pedúnculo -aun cuando su enmangado seguiría siendo por tubo- procede de "Adoni Nur" y es fechado por GARCIA GUINEA (1967), pág. 79, fig. 6,7, en el 650 a.C.).

También sin "anzuelo", pero en este caso de hoja completamente distinta -subtriangular (sin aletas diferenciadas del cuerpo de la misma)-, es otra pieza del "Puig de Sant Andreu". Sin embargo, su cronología sigue siendo la de 570-550 a.C. (67).

Finalmente, de los dos últimos ejemplares que nos quedan por mencionar, uno, procedente del "Mas de Ribafeta" (Arinsal, La Massana, Andorra), es datado por distintos investigadores (68) en un Bronce avanzado o en un Bronce Final, aunque ignoramos en qué elementos basan estas atribuciones cronológicas. El otro, hallado en la "Illa d'en Reixac" (Ullastret, El Baix Empordà), es el único, al pare-

cer, que presenta aletas, y su cronología, en base al contexto en el que fue hallado, es de comienzos del siglo IV a.C.

En definitiva, parece, pues, que las puntas de flecha de enmangue tubular son relativamente modernas, habiendo hecho su aparición en Catalunya hacia finales del siglo VII-principios del VI a.C. y perdurando en ella como mínimo hasta principios del siglo IV (de hecho, algunos ejemplares de punta de flecha de los hallados cerca de una torre de la muralla de la ciudad griega de "Empúries", entre ellos uno de "anzuelo" y dos filos, presentan el mismo sistema de sujeción al astil y han sido datados en torno al 135 a.C.). El único ejemplar "disidente" sería el del "Mas de Ribafeta", la cronología atribuida al cual nos sigue pareciendo, sin embargo, poco clara.

OTRAS PUNTAS DE FLECHA (fichas 6.91 a 6.118):

Para concluir este apartado dedicado a las puntas de flecha, y antes de realizar algunas consideraciones generales, a modo de conclusiones, sobre las mismas, vamos a referirnos brevemente a los diversos ejemplares de esta clase de "arma" (en realidad, sólo un elemento, una parte, del arma propiamente dicha) que no hemos podido incluir dentro de los grupos tipológicos hasta ahora descritos. En ocasiones se trata, simplemente, de piezas cuya forma poco característica no nos permite asignarlas con seguridad al tipo determinado al que probablemente pertenecen. Otras veces, sin embargo, se trata de ejemplares cuyas características particulares los convierten, en nuestra región, en elementos únicos y aislados y que, además, carecen casi siempre de paralelos conocidos en áreas más o menos cercanas o lejanas (estas dos

particularidades son las que nos han hecho preferir, al menos por el momento, no establecerlos como formas-tipo).

Las 28 puntas de flecha que, a nuestro entender, se encuentran bajo alguna de estas circunstancias son las que a continuación detallamos, dando en primer lugar el nombre del yacimiento o del lugar del que proceden (el orden expresado intenta ser cronológico, al igual que la distribución de los tipos hasta ahora señalados):

- Cista megalítica de "L'Espina" (Collsuspina, Osona): Es dudoso que se trate ya no sólo de una "punta de flecha", sino de un punzón o perforador. Su forma es irregular y no presenta ningún detalle en el que podamos basarnos para establecer su utilidad. Cronológicamente, y suponiendo que todo el material procedente del sepulcro sea contemporáneo, debería situarse probablemente en un Calcolítico final--Bronce Antiguo-inicios del Bronce Medio, por la presencia de botones con perforación en V, y dentro de este período en un momento inicial (1.900-1.700 a.C.) si damos como buena la cronología de PERICOT (1950), pág. 122, para las cistas de la comarca de Vic (dicha cronología es de 2.000-1.700 a.C., pero los botones con perforación en V no hicieron su aparición probablemente hasta el 1.900 a.C.). A destacar la ausencia de"vaso campaniforme" en el yacimiento. (Ficha 6.91).

- "Cova d'Aigües Vives" (Brics, Olius, El Solsonès): Aunque siempre ha sido considerada una "punta de flecha", la pieza hallada en este yacimiento parece más un punzón que otra cosa. MAYA (1977), pág. 64, parece datarla en un Bronce Antiguo (cuanto menos en la Edad del Bronce) -recordemos también que BLANCE (1971), pág. 38, considera el el puñal procedente del mismo yacimiento como perteneciente

a su Tipo II, relacionado preferentemente con la fase de "El Argar A"-. (Ficha 6.92).

- "Cova d'En Merla" (Roda de Berà, El Tarragonès): Ejemplar hallado superficialmente. FERRER y otros (1973), pág. 113, lo fechan a mediados de la "Primera Edad del Bronce". Una pieza hallada en el poblado de la "Muntanyeta de Cabrera" (Vedat de Torrente, Torrente, Prov. de Valencia, País Valencià) (69) presenta algunas similitudes, aunque dudaríamos en incluirla dentro de un mismo tipo (de hecho, podrían representar a dos variedades distintas de un mismo grupo tipológico). (Ficha 6.93).

- La Pobla de Montornès (El Tarragonès): Punta de flecha de la que dudamos de su pertenencia o no a nuestro Tipo F. 3. Los bordes de su pedúnculo son más convergentes que en la mayoría de piezas de dicho tipo. Desconocemos cual es su forma en volumen. (Ficha 6.94).

- Cueva del "Reclau Viver" (Serinyà, El Gironès): Pieza aplanada, de pequeño tamaño. Su hoja es subtriangular y las aletas son desiguales y de esta misma forma (una parece subtrapecial, pero probablemente se halle despuntada). El pedúnculo es corto, pudiendo estar roto. COROMINAS (1946), pág. 220, la dató en un Eneolítico final o en la Edad del Bronce y quizás pertenezca al Tipo F. 3. (Ficha 6.95).

- "Cova de les Pixarelles" (Tavertet, Osona): Punta parecida a la anterior. Podría pertenecer también al grupo F. 3, pero la probable perdida de buena parte de su pedúnculo nos impide igualmente asegurarlo. Su cronología particular nos es desconocida. (Ficha 6.96).

- "Pui d'Olivesa" (Sant Julià de Lòria, Andorra): El ejemplar en cuestión es atribuido por LLOVERA (1984), pág. 231, al Bronce Final, pero su forma (al menos tal como aparece en el dibujo del que disponemos) recuerda el Tipo 1

de CUADRADO (1949), pág. 120 (y lám. XXVII, fig. 10,1) para las puntas de "El Argar". (Ficha 6.97).

- Partido de Balaguer, Cervera o Solsona ("Col. Sala"): Pieza de hoja, aletas y pedúnculo de forma marcadamente triangular que según BOSCH GIMPERA (1913-14 b), pág. 874 (Nota 5), es probablemente de la segunda mitad de la Edad del Bronce. (Ficha 6.98).

- Poblado de "Anseresa" (Olius, El Solsonès): Ejemplar de hoja y aletas marcadamente triangulares y pedúnculo corto y ancho. El yacimiento es comúnmente situado entre los siglos V y III a.C., aun cuando ROVIRA (1978 b), pág. 78, es del parecer de que la base del asentamiento corresponde al siglo VII. La pieza quizás esté relacionada, aunque es bastante distinta, con la de la "Cova del Segre" (Vilaplana, Baronia de Rialb, La Noguera), es decir, con el grupo tipológico F. 5. (Ficha 6.99).

- "Mas de Carles" (Rojals, Montblanc, La Conca de Barberà): Punta de flecha probablemente relacionable con el grupo tipológico F. 6, del que constituiría una variedad aparte (la F. 6h), distinta de las ya descritas. Cronología desconocida. (Ficha 6.100).

- "Serrat de la Coma d'Estavill" (Estavill, La Torre de Cabdella, El Pallars Jussà): Punta de flecha con un engrosamiento del pedúnculo reducido exclusivamente a su zona medial (después vuelve a adelgazarse). Podría estar relacionada con la Variedad F. 6b. (Ficha 6.101).

- "Serrat de la Coma d'Estavill" (Estavill, La Torre de Cabdella, El Pallars Jussà): Punta considerada por ROVIRA (1978 c), pág. 55, como del tipo que hemos denominado F. 6. Ignoramos en que se basa para tal afirmación, pues a simple vista, a partir de la fotografía de SERRA i RAFOLS (1923), lám. X, fig. 6, no parece que el ejemplar tenga el

pedúnculo "hinchado", ni tan solo nervio central. (Ficha 6.102).

- "Cova dels Encantats" (Serinyà, El Gironès): Punta de flecha de hoja lanceolada con nervio central y pedúnculo. Este último parece ligeramente abombado en su extremo proximal. Podría estar relacionada con la Variedad F. 6f, de la cual se hallaron tres ejemplares en el mismo yacimiento. (Ficha 6.103).

- "Puig de Sant Andreu" (Ullastret, El Baix Empordà): Punta de flecha de hoja subromboidal. No está claro si su pedúnculo presenta o no el engrosamiento característico del Tipo F. 6. Podría estar relacionada con la Variedad F. 6f. Cronología: principios del siglo IV a.C. (70). (Ficha 6.104).

- "Cova de les Monges" (Sadernes, Sales de Llierca, La Garrotxa): Punta de flecha sin pedúnculo, que probablemente ha desaparecido. Sus aletas recuerdan las de un ejemplar de "Cayla I" (Mailhac, Aude, Francia) (71) y su pedúnculo, de haber existido, quizás fuera como el de una pieza de Massac (Aude, Francia) (72), es decir, sin engrosamiento (así parece deducirse, al menos, de la forma del nervio central); la pieza podría, por tanto, relacionarse con el Tipo F. 6. Según PONS (1978), pág. 61, su contexto era del Bronce Final, con elementos mailhacianos. (Ficha 6.105).

- "Misericordia" (Reus, El Baix Camp): El ejemplar en cuestión recuerda también al de Massac (Aude, Francia), aun cuando su hoja es bastante distinta. Puede estar, pues, al igual que la pieza anterior, relacionado con el Tipo F. 6.

- "Illa d'en Reixac" (Ullastret, El Baix Empordà): Punta, actualmente en estudio, que presenta una hoja subtriangular equilátera de pequeño tamaño con los ángulos inferiores redondeados. No tiene aletas ni nervio central y el pedúnculo es relativamente estrecho. Guarda un cierto pare-

cido con la punta de Montlaur (Aude, Francia) (73), de hoja plana y delgada y pedúnculo de sección ovalada y tampoco demasiado grueso, pero ignoramos si estas características de espesor (sobre todo las referidas a la hoja) coinciden plenamente. La pieza francesa fue hallada fuera de contexto, pero ha sido relacionada por GUILAINE (1972) con el grupo "Mailhac I". (Ficha 6.107).

- "La Fonollera" (Torroella de Montgrí, El Baix Empordà): Pieza de hallazgo relativamente reciente. PONS (1984), pág. 201 (Nota 1), parece relacionarla con puntas del tipo que hemos denominado F. 6, pero dicha relación nos parece, al menos desde el punto de vista de la forma, poco probable. (Ficha 6.108).

- Poblado del cerro de "El Calvari" (El Molar, El Priorat): Punta con cierto parecido con otra del mismo yacimiento (ficha 6.77) que hemos considerado del Tipo F. 8. Su nervio central no prosigue, sin embargo, por el pedúnculo y la aleta que se conserva es más corta. La cronología del poblado, según L. Pericot (74), sería del 850-550 a.C. (Ficha 6.109).

- Necrópolis de "Can Bech de Baix" (Agullana, L'Alt Empordà): Punta de flecha de enmangue tubular cuya forma exacta desconocemos (no hemos podido hallarla ni ver ningún dibujo ni fotografía de la misma). Podría ser el fragmento de punta de lanza (considerado por nosotros como de "regatón") publicado en PALOL (1958), págs. 217-218. (Ficha 6.110).

- "Granja Soley" (Santa Perpètua de Mogoda, El Vallès Occidental): Punta de flecha de hoja larga (subtriangular) y pedúnculo corto, con nervio central y dos aletas desiguales (una subtriangular y la otra subtrapezoidal). El yacimiento, recordémoslo, ha sido datado hacia el 560-550 a.C. (75). (Ficha 6.111).

- "Davant Pau" (Serinyà, El Gironès): Fragmento de punta de flecha con suave arista central. Según SOLER (1975), pág. 57, el nivel en el que apareció se encontraba encima de otro probablemente epipaleolítico y debajo de un tercero con cerámica a torno, cerámica lisa, a mano, y objetos de épocas históricas. (Ficha 6.112).

- Alrededores de "Santes Creus" (Aiguamúrcia (?), L'Alt Camp): Ejemplar de cronología desconocida. Fue hallado de forma casual. (Ficha 6.113).

- "Cova H" (Arbolí, El Priorat): Ejemplar de cronología desconocida. Del mismo yacimiento proceden cerámicas campaniformes y, probablemente, de la "Cultura de los Campos de Urnas". (Ficha 6.114).

- "Torre de les Garrigues" (La Valldan, Berga, El Berguedà): Ejemplar de hoja lanceolada, e igualmente de cronología desconocida. Se desconocen las circunstancias de su hallazgo. (Ficha 6.115).

- Margalef (El Priorat): Ejemplar deformado. Las circunstancias de su hallazgo nos son desconocidas por completo. Ignoramos su posible cronología. (Ficha 6.116).

- "Cova Josefina" (Escornalbou, Riudecanyes, El Baix Camp): Pieza de hoja probablemente "lanceolada", hallada en un yacimiento que incluye desde cerámica campaniforme a "terra sigillata". Ignoramos su posible cronología. (Ficha 6.117).

- La Segarra (?): Punta de procedencia y posible cronología desconocidas. (Ficha 6.118).

(A esta relación cabría añadir, en cierto modo, las más de 41 piezas (fichas 6.119 a 6.159) de las cuales desconocemos la forma a causa de su mal estado de conservación o porque, habiendo sido descritas poco detalladamente en alguna ocasión, no nos ha sido posible hallarlas ni tampoco obte-

ner algún tipo de representación gráfica de las mismas).

En general, observamos que los distintos tipos de punta de flecha que, en número de 11, hemos ido estableciendo, al igual que buena parte de las piezas que no hemos podido incorporar a los mismos, presentan cronologías muy amplias, las cuales se superponen parcial o totalmente unas a otras. Este hecho se debe sin duda, en gran parte, al desconocimiento de la cronología de muchos ejemplares concretos (lo cual alarga, en ocasiones, los límites cronológicos de un tipo para obtener un margen "de seguridad"), pero es también posiblemente la expresión de la existencia de un múltiple cruce de corrientes culturales en el área catalana y de una perduración en el uso de formas que probablemente demostraban una misma utilidad que otras más modernas (cosa que tal vez no sucedió, por ejemplo, con los puñales, puesto que parece claro que la sujeción de la hoja al mango por roblones o remaches es más resistente que la que emplea la lengüeta). Sin embargo, el colocar los diversos ejemplares sobre un mapa no aclara, en modo alguno, la posible dirección y sentido de estas corrientes de las que hablábamos, como tampoco lo hace en lo que se refiere al origen de las mismas, el cual, en muchos casos, debe buscarse seguramente fuera de nuestra región. En la presente ocasión, es difícil, empero, el invocar la existencia de muy pocos ejemplares de los distintos tipos como causa de esta falta de perspectiva, dado que, por ejemplo, el grupo F. 6, con 43 piezas, es precisamente uno de los que muestra una mayor dispersión.

Algunas formas son, indudablemente, de origen típicamente peninsular, como las "puntas de Palmella" o las de "Pragança", pero la ubicación concreta de dicho origen y el

camino seguido hasta alcanzar nuestra región sigue escapándose a nuestro conocimiento, al igual que las rutas tomadas una vez introducidas en el área y que son la causa de su actual distribución en la misma. Sólo un grupo, lo suficientemente numeroso para descartar hasta cierto punto la casualidad, parece hallarse localizado, por otra parte, dentro de una zona bastante bien delimitada. Se trata del F. 8, restringido prácticamente a las comarcas de la actual Provincia de Tarragona, con sólo alguna intrusión (ejemplares de la "Fissura de Can Rossell Nou" y de la "Granja Soley") en el Alt Penedès y en el Vallès Occidental (Provincia de Barcelona), ambos relativamente próximos a aquéllas. Ignoramos, sin embargo, el por qué de la "frontera" norte de este tipo (por el Sudoeste parece enlazar con el Bajo Aragón), sobre todo si puede demostrarse la hipótesis, ya expresada anteriormente, que lo relaciona con el mundo ibérico, un mundo que se extendía perfectamente por toda la parte norte de Catalunya y por buena parte de las vecinas regiones del Estado francés -curiosamente, las puntas del Tipo F. 3, con un número también importante de ejemplares, ocupan comarcas no penetradas por el F. 8, no introduciéndose, en cambio, en el área de éste; su dispersión, de todas formas, es mucho mayor y, de otro lado, su cronología no nos parece, por el momento, relacionable, por lo que resulta difícil establecer tampoco una dependencia del tipo causa-efecto entre los dos grupos-.

La existencia de análisis espectrográficos efectuados sobre diversos ejemplares de puntas de flecha catalanes, nos hizo entrever, en un principio, la posibilidad de solucionar algunos de los problemas que acabamos de plantear mediante el estudio de la composición del metal de las distintas piezas. Sin embargo, la escasez de dichos análisis y el hecho de que se hallan limitados a un grupo de puntas de un deter-

minado museo claramente localizado han dado lugar a que las conclusiones generales que puedan extraerse sean también escasas. De todas formas, estos son los resultados obtenidos:

La pieza de Marçà (Variedad F. 2b) presenta una composición metálica cercana a los grupos C 6 (C 6 A), E 11 A y E 11 B de JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968), pero sin que sea posible su perfecta atribución a uno de los mismos. El primero, como ya indicamos al tratar del Tipo F. 6, abunda sobre todo en el Egeo, predominantemente en los períodos Minoico Antiguo y Minoico Antiguo III-Minoico Medio I (es decir, del 2.600 al 1.800 a.C.). Los otros dos, en cambio, aparecen principalmente en el área de Bretaña--Islas Británicas durante el Calcolítico final y el Bronce Antiguo irlandés-escocés. Personalmente, somos partidarios de considerar el ejemplar catalán como relacionado con estos dos últimos grupos, dadas sus similitudes con la Variedad F. 2a (o "tipo Pragança"), que aparece de forma relativamente abundante en Portugal, región que sin duda mantuvo contactos con Bretaña y las Islas Británicas desde muy antiguo.

Del Tipo F. 6, ya señalamos anteriormente la adscripción de la punta del "Mas Ventosa" al grupo C 6 (C 6 A), adscripción que mantenemos, aun cuando no creemos en un origen egeo, al menos con una cronología de Minoico Antiguo-Minoico Medio, de la pieza en sí (quizás sí de su metal -a través de un objeto posteriormente refundido-). De las otras tres piezas de este grupo tipológico de las que disponemos de análisis, la de "Cal Rosset" (Variedad F. 6a) es de difícil atribución (tal vez podría corresponder a los grupos C 1 A, FC o FD), la del "Mas de la Cova" (también de la Variedad F. 6a) parece relacionada con el C 3, que abunda en Italia-Cerdeña y, sobre todo, en la

Península Ibérica, y el ejemplar de Alforja (Variedad F. 6b) parece del FD, propio de Suiza y del Sur y Este de Francia. El aspecto general que todo ello ofrece es, pues, más bien pobre, aunque la composición de esta última pieza refuerce la creencia en unos fuertes contactos entre las regiones mediterráneas de ambos lados del istmo pirenaico durante el Bronce Final III/b y los inicios de la Edad del Hierro.

De la Variedad F. 8a es interesante constatar que tres ejemplares, el de "Serra de l'Espasa", el de la partida de "Les Estallades" y el de la "Obaga de les Ventoses", forman parte del mismo grupo metálico, el C 1 A, característico de Bretaña-Islas Británicas y del Sur y Este de Francia (¿Cómo puede ser tan abundante un metal en dos áreas tan separadas? ¿A través de la "ruta del Ródano"?). El del "Mas de Celoni", en cambio, sería del C 6 (C 6 B).

De la Variedad F. 8b, la punta de "Les Planes" se adscribiría al grupo C 6 (C 6 A) y el ejemplar del "Mas de Candi", del que desconocemos el porcentaje de Sb, podría pertenecer tanto al FA como al FG, ambos con piezas muy repartidas por toda Europa.

Finalmente, de entre las piezas no adscritas a ningún tipo, el ejemplar de Margalef (ficha 6.116) correspondería al grupo E 10, que abunda sobre todo en el Sur y Este de Francia.

Así pues, los doce análisis espectrográficos del metal de otras tantas puntas de flecha de los que disponemos pueden clasificarse principalmente en tres conjuntos, el primero formado por un grupo metálico, el C 3, que abunda sobre todo en la Península Ibérica y del que poseemos un solo ejemplar que le corresponda (el del "Mas de la Cova"), el segundo constituido por grupos abundantes en el Sur y Este

de Francia (C 1 A, E 10 y FD), con cinco ejemplares (los de Alforja, "Serra de l'Espasa", "Les Estallades", "Obaga de les Ventoses" y Margalef), y el tercero formado por un grupo abundante en el Egeo (el C 6), con tres ejemplares (el del "Mas Ventosa" y los del "Mas de Celoni" y "Les Planes"). Las tres piezas restantes (procedentes de Marçà, "Cal Rosset" y "Mas de Candi"), serían de más difícil adscripción, aun cuando alguna de ellas, como la de Marçà, podría estar relacionada, vía Portugal, con grupos de Bretaña-Islas Británicas. En definitiva, parece, pues, que el cruce de corrientes culturales en el área catalana al que antes nos referíamos queda claramente comprobado, aunque sigamos "a oscuras" en casi todo lo que se refiere a las características intrínsecas de las mismas.

NOTAS

(1) BLANCE (1971), taf. 18,4.

(2) LEISNER (1965), taf. 31,31.

(3) TARRADELL (1962 b), pág. 141, fig. 1.

(4) BLANCE (1959), pág. 172, considera aquel yacimiento como de transición entre el Bronce I Hispánico y el Bronce II, y dicha transición se sitúa en torno al 1.700 a.C.

(5) LEISNER (1965), taf. 12,1,25 y taf. 12,1,26.

(6) LEISNER (1965), taf. 97,105, taf. 97,107, taf. 97,113 y taf. 97,114.

(7) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1960), taf. 25,718.

(8) CASTILLO (1943), pág. 390, fig. 2.

(9) HARRISON, CRADDOCK and HUGHES (1981), pág. 127, fig. 7,36, fig. 7,37 y fig. 7,38.

(10) DELIBES/FERNANDEZ-MIRANDA (1981), pág. 156, fig. 2,y lám. II.

(11) DELIBES/FERNANDEZ-MIRANDA (1981), pág. 165, fig. 5,1 y fig. 5,2, y lám. IV.

(12) DELIBES/FERNANDEZ-MIRANDA (1981), pág. 165, fig. 5,6, y lám. IV.

(13) HARRISON (1977), pág. 176, fig. 76.

(14) BARANDIARAN y VALLESPI (1980), pág. 200, fig. 107,3.

(15) BLANCE (1959), pág. 167, fig. 3,7.

(16) APARICIO (1976), pág. 169, fig. 19,E.

(17) GUILAINE (1972), pág. 57, fig. 12,11.

(18) ARNAL y PRADES (1959), pág. 130, fig. 28,3.

(19) GUSI (1982), pág. 79, fig. 94.

(20) ÅBERG (1921), pág. 137, fig. 174.

(21) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968), taf. 52,1463.

(22) LEISNER (1965), taf. 132,4,1 y taf. 182,13.

(23) BLANCE (1971), págs. 203-204.

(24) BELTRAN (1980), pág. 45.

(25) BELTRAN (1980), pág. 45.

(26) TARRADELL (1962 b), pág. 141, fig. 2.

(27) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968), taf. 53,2233.

(28) MUÑOZ (1965 b), pág. 41 y MUÑOZ (1979), pág. 54.

(29) BELTRAN (1980), pág. 45, fig. b.

(30) BELTRAN (1980), pág. 45.

(31) BELTRAN (1980), pág. 45.

(32) BARANDIARAN (1971), lám. II,3a y lám. II,3b.

(33) BELTRAN (1955), lám., fig. e.

(34) GUILAINE (1972), pl. IV,1.

(35) ROUDIL (1972), pág. 200, fig. 78,3.

(36) BARANDIARAN y VALLESPI (1980), pág. 200, fig. 107,4.

(37) ROUDIL (1972), pág. 175.

(38) BELTRAN (1955), lám., fig. d.

(39) GUILAINE (1972), pág. 257, fig. 91,1.

(40) GUILAINE (1972), pág. 318, fig. 125,1.

(41) GUILAINE (1972), pág. 318, fig. 125.

(42) GUILAINE (1972), pág. 318, fig. 125,13.

(43) GUILAINE (1972), pág. 318, fig. 125,7.

(44) GUILAINE (1972), pág. 318, fig. 125,9.

(45) GUILAINE (1972), pág. 318, fig. 125,8.

(46) GUILAINE (1972), pág. 318, fig. 125,11.

(47) ROSSELLO-BORDOY (1974), pág. 117, fig. 1,13.

(48) GUILAINE (1972), pág. 318, fig. 125,12.

(49) GUILAINE (1972), pág. 318, fig. 125,5.

(50) GUILAINE (1972), pág. 318, fig. 125,15.

(51) GUILAINE (1972), pág. 318, fig. 125,14.

(52) GRACIA (1982).

(53) Según la ficha del "Museu Arqueològic de Sant Pere de Galligants" (Girona, El Gironès).

(54) GRACIA (1982).

(55) En VILASECA (1943), pág. 60 (Nota).

(56) HARRISON, CRADDOCK and HUGHES (1981), pág. 129, fig. 8,47.

(57) GRACIA (1982).

(58) VILASECA (1947), pág. 39.

(59) VEGA (1967), pág. 14.

(60) BELTRAN (1955), lám., fig. f.

(61) GARCIA GUINEA (1967), pág. 79, fig. 6,3.

(62) GARCIA GUINEA (1967), pág. 75, fig. 4,7.

(63) GARCIA GUINEA (1967), pág. 75, fig. 4,6.

(64) GARCIA GUINEA (1967), pág. 73, figs. 2 y 3.

(65) GARCIA GUINEA (1967), pág. 87.

(66) GRACIA (1982).

(67) GRACIA (1982).

(68) MALUQUER y FUSTE (1962), pág. 13; PITA (1968 b), pág. 308 y LLOVERA (1984), pág. 229.

(69) TARRADELL (1962 b), pág. 141, fig. 3.

(70) GRACIA (1982).

(71) GUILAINE (1972), pág. 318, fig. 125,9.

(72) GUILAINE (1972), pág. 318, fig. 125,4.

(73) GUILAINE (1972), pág. 318, fig. 125,2.

(74) En VILASECA (1943), pág. 60 (Nota).

(75) SANMARTI i altres (1982), pág. 96.

PUNTAS DE LANZA

Dieciocho piezas son las que agrupamos bajo este epígrafe, el cual viene a designar al tercer conjunto, en lo que se refiere al número de ejemplares, del armamento que es objeto del presente estudio.

Alguna de las mismas, y en concreto, la de la "Cova de les Encantades" (Martís, Esponellà, El Gironès), ha sido en alguna ocasión interpretada como una "punta de flecha", pero, dadas sus dimensiones, ello nos parece sumamente improbable. Esta circunstancia, sin embargo, es lo suficientemente significativa como para plantearnos la cuestión de si, en otros posibles casos, piezas que nosotros mismos hemos denominado "puntas de flecha" no serían en realidad "puntas de lanza" o, dado su menor tamaño en relación con las que sin duda lo son, "puntas de jabalina". El problema, como ya señalamos en el capítulo de Generalidades, es, empero, bastante arduo, puesto que una "punta de jabalina" no vendría definida necesariamente por su tamaño, es decir, un ejemplar de tamaño relativamente pequeño como el de enmangue tubular hallado en Guissona (La Segarra) pudo ser utilizado, por ejemplo, indistintamente como "punta de flecha" (y como tal lo hemos clasificado) o como "punta de jabalina" y lo mismo sucede probablemente con supuestas "puntas de lanza", como una de las halladas en la necrópolis de "Can Bech de Baix" (Agullana, L'Alt Empordà), con nervio central tubular (quizás tuvo también pedúnculo, pero en su estado actual es difícil, por no decir imposible, el establecerlo con seguridad). Ante esta dificultad de comprender actualmente el uso que se dio en un pasado demasiado lejano a todas estas piezas, la Arqueología ha tendido comúnmente

(con algunas raras excepciones) a clasificar como "puntas de flecha" a las de pequeño tamaño y como "puntas de lanza" a las más grandes, agrupando a las medianas en uno u otro conjunto según sus similitudes con éstas o aquéllas. Sólo en algunas raras ocasiones, como las expuestas en el capítulo de los puñales (Ver variedades P. 2i y P. 3g), la duda ha salido de nuevo a flote (en este caso entre "puñales" y "puntas de jabalina"), pero sin que de forma alguna haya podido ser solucionada. Por todo ello, en el presente apartado, y al igual que lo hicimos en el de las "puntas de flecha", vamos a ocuparnos de un tipo de piezas con unas características generales de tamaño determinadas, sin distinguir entre posibles "puntas de jabalina" y seguras "puntas de lanza". De esta forma, además, evitaremos una ruptura "descriptiva" con el resto de investigadores que se han ocupado de las mismas, lo cual dificultaría, en cierto modo, el establecimiento de comparaciones.

Según se desprende de PONS (1984), pág. 182, la "punta de lanza" es un arma relativamente moderna que habría hecho su aparición en torno al Bronce Medio-Bronce Final I. Esta circunstancia explicaría ya de por sí, en buena parte, el que no se trate de un arma demasiado abundante, hecho que vendría sin duda igualmente condicionado por la cantidad de metal, casi siempre bastante grande, necesaria para su elaboración y también por la dificultad que entraña, al menos para algunos tipos o variedades más comunes (en concreto, para los de enmangue tubular), dicha fabricación. De todas formas, cabría la posibilidad de que con anterioridad, o incluso simultáneamente, se hubieran utilizado piezas más pequeñas, de las que hoy denominamos "puntas de flecha" (podría ser el caso, por ejemplo, de los ejemplares de la

Variedad F. 6g), y el que en algún momento se haya identificado una pieza de dimensiones bastante considerables como es la de la "Cova de les Encantades" como una de tales "puntas de flecha", quizás por alguna semejanza concreta (aunque ignoramos cual) con alguna de las mismas, sea un detalle que corrobore en cierta medida esta suposición. Dejando, sin embargo, al margen este problema, que ya hemos indicado que nos parece del todo insoluble, lo cierto es que que los 18 ejemplares de "punta de lanza" con que contamos guardan entre sí, exceptuando algunos pocos casos, unas semejanzas en cierto modo sorprendentes, a pesar de su escaso número, lo que nos lleva a pensar que, aunque, como señala la misma PONS (1984), pág. 182, muchos de ellos fueron hallados fuera de contexto, deben inscribirse sin duda en un período muy corto de tiempo, perfectamente relacionable con una aparición tardía del tipo de arma tal y como hoy lo entendemos, pudiera o no haber precedentes. En concreto, los pocos grupos tipológicos que a nuestro entender pueden formarse a partir de las características de dichas piezas son los siguientes:

TIPO L. 1 (ficha 7.1): Sería el representado por la ya mencionada varias veces punta de la "Cova de les Encantades" de Martís (Esponellà, El Gironès), caracterizada por su hoja triangular (o subtriangular) alargada, con los ángulos redondeados y plana, y por su pedúnculo subtrapecial, bastante largo, pero más corto que la hoja, e igualmente aplanado.

Su paralelo más cercano, aunque con una arista central y una base (de la hoja) curvada, que da lugar, parece, a dos incipientes aletas, es el ejemplar de "Son Oms II"

(Palma de Mallorca, Mallorca, Illes Balears) (1), el cual parece datado (2) en torno al 1.350 a.C. (3). Dicha cronología, que corresponde al período "pre-talayótico" mallorquín y al Bronce Medio de la periodización de J.J. Hatt, sería algo baja para otra pieza, procedente del "Dolmen II de Pyraveau" (Saint-Léger-de-Montbrun, Deux-Sèvres, Francia) (4) que, aunque ha sido interpretada como un "puñal de lengüeta" (recordemos la problemática existente al respecto) y parece tener los filos biselados, guarda una gran semejanza con las otras dos y es de tamaño parecido, habiendo sido conectada con el ajuar campaniforme del mismo yacimiento.

El hecho de que en la "Cova de les Encantades" fueran recogidos sin estratigrafía, tal y como señala ALMAGRO GORBEA (1970), págs. 18-19, materiales que van desde el Neolítico a la época ibérica, dificulta el decantarse hacia uno u otro ejemplar tomado como paralelo cronológico, pero, dada su proximidad, es más probable que la pieza catalana se encuentre más relacionada con la mallorquina que con la francesa, cuya cronología puede también no ser la que en principio le ha sido otorgada; desgraciadamente, nos harían falta un mayor número de ejemplares, peninsulares o extrapeninsulares, para un mejor cotejo, pero, si existen, no han llegado a nuestro conocimiento (señalemos, para finalizar, que según MUÑOZ (1967), pág. 13, piezas de bronce de "Les Encantades" son de un Bronce avanzado, aunque no indica cuales).

TIPO L. 2 (ficha 7.2): Formado por puntas de lanza de hoja lanceolada aplanada, sin nervio central y de enmangue tubular. La hoja no presenta ángulos y su máxima anchura se sitúa muy cerca del arranque del enmangue.

Se halla representado por un ejemplar, en el que algunos han creído ver una "navaja de afeitar", aparecido en el sepulcro 170 de la necrópolis de "Can Bech de Baix" (Agullana, L'Alt Empordà) y para el cual no conocemos ningún paralelo, a no ser que algunos de los fragmentos de hoja plana a los que nos hemos referido al ocuparnos de los puñales pertenecieran a piezas semejantes.

Según PONS (1984), pág. 182, se trataría, por sus características y por su contexto, de una pieza antigua, correspondiente al conjunto de elementos que caracterizan al complejo "mailhaciano" y datable en una cronología tardía de la primera etapa de la necrópolis, antes del 650 a.C. Su procedencia podría ser transpirenaica.

TIPO L. 3 (fichas 7.3 a 7.11): Formado por las puntas de lanza de hoja subromboidal-lanceolada lisa, con nervio central y enmangue tubular.

Es el grupo tipológico más numeroso dentro del conjunto de las "puntas de lanza" y en él pueden distinguirse las diversas variedades que a continuación detallamos.

VARIEDAD L. 3a (ficha 7.3): Puntas de lanza de hoja alargada con los filos regularmente redondeados y pedúnculo o enmangue bastante largo.

Incluye únicamente uno de los ejemplares (el que se conserva en el "Museu Comarcal de la Garrotxa") de la necrópolis del "Pla de Gibrella" (Capsec, La Vall de Bianya, La Garrotxa).

Sus paralelos son múltiples, pudiéndose citar, por ejemplo, la pieza del depósito de "Son Foradat" (Sant Llorenç d'Es Cardessar, Mallorca, Illes Balears) (5), dos

piezas del depósito de la "Ría de Huelva" (Andalucía) (6), la de pedúnculo corto del escondrijo de la "Grange de Bros" (Patus de Vacquières, Claret, Hérault, Francia) (7), el ejemplar del sepulcro 1 o 2 de "Rentenbühl-Stattligen" (Thun, Cantón de Berna, Suiza) (8), algunos del depósito de "Vénat" (Angoulême, Charente, Francia) (9), uno del depósito de "Fourdan" (Guern, Morbihan, Francia) (10), uno de Rennes (Ille-et-Vilaine, Francia) (11), alguno del depósito de "Longy" (Isla de Alderney, Channel Islands, Gran Bretaña) (12), alguno del depósito de "Minster" (Thanet, Gran Bretaña (?)) (13), etc.

VARIEDAD L. 3b (fichas 7.4 a 7.7): Puntas de lanza de hoja alargada y sin ángulos que presenta su máxima anchura cerca de la base. El pedúnculo puede ser corto o bastante largo.

Incluye los ejemplares de la "Cova de Can Sadurní" (Begues, El Baix Llobregat) y del depósito del "Pla d'En Pere" (Ripoll, El Ripollès), ambos de enmangue largo, y el de Folquer (Artesa de Segre, La Noguera) y, probablemente, el del sepulcro 221 de la necrópolis de "Can Bech de Baix" (Agullana, L'Alt Empordà), con enmangue corto.

Sus paralelos son también muy numerosos, presentando en ocasiones algún tipo de inflexión en el contorno de los filos, detalle que es difícil de observar, por su deficiente estado de conservación, en los ejemplares catalanes.

De pedúnculo o enmangue largo es una pieza de la provincia de Granada (Andalucía) (14), la de la "Grotte ou Spugo de Ganties" (Haute-Garonne, Francia) (15), la del depósito del "Castelviel d'Albi" (Albi, Tarn, Francia) (16), algunas del depósito de "Vénat" (Angoulême, Charente, Francia) (17), algunas del depósito de "Pleinseau" (Amiens, Somme, Francia)

(18), alguna del depósito de "Minster" (Thanet, Gran Bretaña (?)) (19), una de la Tumba 94 de Terni (Umbría, Italia) (20), una del sepulcro 815 de "Veyes" (Veio, Lazio, Italia) (21), etc.

De pedúnculo o enmangue corto es una punta de "Talaia Joana" (Ses Salines, Mallorca, Illes Balears) (22), una de "Son Matge" (Valldemosa, Mallorca, Illes Balears) (23), alguna del depósito de "Vénat" (Angoulême, Charente, Francia) (24), una de la necrópolis de "Kerviltre" (Finistère, Francia) (25), alguna del depósito de "Longy" (Isla de Alderney, Channel Islands, Gran Bretaña) (26)...

VARIEDAD L. 3c (ficha 7.8): Puntas de lanza de hoja corta y sin ángulos que presenta su máxima anchura cerca de la base. Dicha hoja es relativamente ancha, comparada con la de los ejemplares de las variedades que acabamos de describir y el pedúnculo, en la única pieza de este tipo hallada en Catalunya, es bastante largo.

El ejemplar en cuestión procede de Biscarri (Isona i Conca Dellà, El Pallars Jussà) y le conocemos muy pocos paralelos, entre los que se cuentan una punta del depósito de "Vénat" (Angoulême, Charente, Francia) (27), una de Rennes (?) (Ille-et-Vilaine, Francia) (28) y quizás una del depósito de "Rieux-Minervois" (Francia) (29).

VARIEDADES L. 3d y L. 3e (fichas 7.9 a 7.11): Puntas de lanza de hoja alargada y de hoja corta, respectivamente, con los filos marcando un fuerte ángulo en la zona de máxima anchura de la misma, la cual se localiza cerca de la base. El enmangue acostumbra a ser largo, aunque, por deterioro de una de las pocas piezas de que disponemos, no sabemos si también podía ser corto.

A la primera variedad corresponde un ejemplar procedente, al parecer, del término municipal de Vic (Osona). A la segúnda, uno de procedencia desconocida que se conserva en el "Museu Arqueològic-Artístic-Episcopal" de aquella misma ciudad (Nº Inventario: MEV 3800) y quizás uno de los hallados en la necrópolis del "Pla de Gibrella" (Capsec, La Vall de Bianya, La Garrotxa), también en el mismo museo. Ni para uno ni para otros conocemos paralelos.

Según GUILAINE (1972), pág. 136, las puntas de lanza de enmangue tubular del Bronce Medio, época en la que este tipo haría su aparición, se caracterizarían por su hoja ancha pero poco desarrollada en el sentido longitudinal y por su pedúnculo bastante largo, mientras que las del Bronce Final presentarían un enmangue particularmente corto.

Siguiendo estos criterios, deberíamos clasificar como del primer período mencionado a nuestro ejemplar de la Variedad L. 3a, al de la L. 3c, a algunos de la L. 3b y a todos los de la L. 3d. Sin embargo, aunque algunas de estas piezas podrían ciertamente estar relacionadas con dicha etapa, puesto que su hallazgo fuera de contexto no aporta elementos contradictorios con la misma, otras se manifiestan claramente como mucho más avanzadas, como es el caso de las dos que proceden de la necrópolis del "Pla de Gibrella", yacimiento en cuya cronología en torno al siglo VII-principios del VI a.C. coinciden diversos investigadores (30). Por todo ello, muy a pesar nuestro, y aunque el citado caso podría no ser más que una de las posibles excepciones de las que ya GUILAINE (1972) deja entrever la existencia, nos vemos obligados a dejar de lado las citadas características tomadas como elementos a partir de los cuales obtener una datación segura, limitándonos ulteriormente a dar algunos

datos cronológicos referidos a unos pocos ejemplares datados o semi-datados por el contexto en el que fueron hallados. El hecho de que de las tres piezas con posible pedúnculo corto (dos de la Variedad L. 3b y una de la L. 3e) sólo una (la de la necrópolis de "Can Bech de Baix") haya podido ser fechada con más o menos precisión nos impele, por otra parte, a abandonar también el sistema de GUILAINE (1972) para los posibles ejemplares del Bronce Final, dado que, además de los problemas que acabamos de poner de relieve y que no sabemos si afectan también a esta otra posibilidad morfológica, la citada punta carece en la actualidad de pedúnculo, por lo que no es completamente seguro que lo tuviera corto, si bien su datación, efectivamente, se aproxima bastante al período mencionado.

Así pues, tenemos que en general las puntas de lanza de enmangue tubular pueden datarse en torno a un Bronce Medio-Bronce Final con probables perduraciones posteriores, sin que de momento pueda establecerse un criterio uniforme que a partir de las características formales de las mismas permita ubicarlas en uno u otro período de manera segura. La única forma posible de datarlas es, o sigue siendo, a partir de su contexto, y según éste las únicas cronologías que podemos dar para las piezas catalanas, dejando al margen la ya señalada para las de la necrópolis del "Pla de Gibrella", son:

Variedad L. 3b (recordemos que a la L. 3a sólo corresponde uno de los ejemplares del citado "Pla"):

- Punta de la "Cova de Can Sadurní": probablemente del Bronce Final, dada la estratigrafía observada por el momento en la cueva (31). Se trataría, pues, de otra de las piezas que no encajan con los criterios de GUILAINE (1972), puesto que su enmangue es muy largo.

- Punta del depósito del "Pla d'En Pere": anterior al 850 a.C., fecha en la que se datería, según E. Pons, que lo ha estudiado, el depósito (32).

- Punta de Folquer: BOSCH GIMPERA (1913-14 b), pág. 874 (Nota 5), la consideraba como probablemente de la segunda mitad de la Edad del Bronce, pero, dado que no sabemos si se trataba de un hallazgo casual o bien en que contexto apareció, somos partidarios de darla como de cronología desconocida (es muy posible que BOSCH GIMPERA (1913-14 b) se basara en criterios puramente tipológicos).

- Punta del sepulcro 221 de la necrópolis de "Can Bech de Baix": según PONS (1984), pág. 182, el hecho de que apareciera en el interior de una urna bicónica decorada con acanalados en el vientre le da una cronología tardía (PALOL (1982), pág. 190, considera que el momento final de la necrópolis debe situarse en torno al 600 a.C.).

Variedad L. 3c:

- Punta de Biscarri: cronología desconocida (por las mismas razones aducidas al tratar de la de Folquer).

Variedad L. 3d:

- Punta de Vic: cronología desconocida, dado que su posible contexto también lo es (podría tratarse, asimismo, de un hallazgo casual, sin contexto).

Variedad L. 3e:

- Punta de procedencia desconocida: cronología también desconocida, por las mismas razones que en el caso anterior.

Finalmente, en lo que se refiere a la distribución general de estas nueve piezas que componen este tercer tipo, observamos que se encuentran repartidas principalmente por las comarcas del norte de Catalunya, incluyendo algunas

limítrofes con el vecino Estado francés (L'Alt Empordà, La Garrotxa, El Ripollès); sólo el ejemplar de la "Cova de Can Sadurní" (El Baix Llobregat) aparece totalmente "descolgado". Dadas estas circunstancias, pues, no resulta en modo alguno difícil aceptar la tesis de PONS (1984), pág. 201, de que se trata de elementos procedentes de los talleres locales del Tarn y del Ariège, sobre todo si tenemos en cuenta que en Catalunya no ha sido hallado aún ningún molde para este tipo de arma, mientras que de dichos departamentos se conoce como mínimo uno, muy complicado, formado por tres piezas y procedente de la "Grotte de Lombrives" (Ussat, Ariège, Francia) (33). Respecto a la punta de la "Cova de Can Sadurní" sólo cabe señalar que se trata de uno de los ejemplares de mayor tamaño de todos los aquí estudiados, pero sin que sepamos si ello es debido o no a influencias de otras áreas distintas (de hecho, la de Biscarri es aún más grande y, además, en el Tarn y el Aude también se conocen piezas de tamaño bastante considerable, como, por ejemplo, las reproducidas por GUILAINE (1972), pág. 289, fig. 111, 4 y 5).

TIPO L. 4 (ficha 7.12): Formado por puntas de lanza de hoja subtriangular "isoscélica", con aletas y enmangue tubular.

Su único representante en Catalunya es el ejemplar hallado en "Can Xamanet" (Pontons, L'Alt Penedès), para el cual, además, no conocemos ni un solo paralelo en ninguna otra área (quizás los haya, pero no los hemos podido localizar). Las únicas piezas que se le parecen en algo son algunas "puntas de flecha" también de enmangue tubular, como las de la "Grande Grotte de Lombrives" (Ussat, Ariège,

Francia) (34) y la "Grotte de la Clamouse" (Saint-Jean-de--Fos, Hérault, Francia) (35); ambas, sin embargo, presentan un nervio central, no visible en la fotografía de que disponemos de la punta de lanza.

En el aspecto cronológico, el citado ejemplar fue hallado, al parecer, casualmente, fuera de todo contexto, por lo que sólo podemos basarnos en su enmangue tubular para darle una datación aproximada a partir de un Bronce Medio-Bronce Final.

TIPO L. 5 (ficha 7.13): Puntas de lanza de hoja semejante a la del laurel (?) y con robusto nervio central de sección exagonal. El enmangue no es tubular.

Como único representante de esta variedad, dentro y fuera de Catalunya, sólo conocemos el ejemplar de la necrópolis del "Estany de Camallera" (Camallera, Saus, L'Alt Empordà), la cronología de la cual es avanzada (Ver "Puntas de flecha", Tipo F. 6).

OTRAS PIEZAS (fichas 7.14 a 7.18):

Tal y como ya hemos ido viendo que ocurría con otras armas o elementos de arma, junto a las trece puntas de lanza que acabamos de clasificar se conocen otras varias (cinco, en concreto) que por su mal estado de conservación o bien a causa de una descripción deficiente, en el caso de las conocidas sólo por referencias, no pueden ser incluidas con precisión dentro de ninguno de los tipos establecidos, ni tampoco pueden definirse otros nuevos a partir de las mismas. Son las que damos a continuación, indicando en primer término su lugar de procedencia.

- Castellfollit de Riubregós (Anoia): Punta de lanza al parecer de hoja lanceolada y enmangue tubular. Podría pertenecer, por dichas características, a los tipos L. 2 o L. 3. (Ficha 7.14).

- Castellterçol (El Vallès Oriental): Punta de lanza de la que conocemos los mismos detalles que la anterior. Por lo tanto, puede ser también de los tipos L. 2 o L. 3. (Ficha 7.15).

- Bernui (Sort, El Pallars Sobirà): Punta de lanza también de hoja lanceolada y enmangue tubular. Podría pertenecer, pues, igualmente, a los tipos L. 2 o L. 3. (Ficha 7.16).

- Cercanías de Tortosa (Tortosa (?), El Baix Ebre): Punta de lanza de enmangue tubular. Acaso perteneciera a los tipos L. 2, L. 3 o L. 4. (Ficha 7.17).

- "Can Butinyà" (Badalona, El Barcelonès): Fragmento, de la parte distal, de una posible punta de lanza; también podría corresponder a otro tipo de pieza. (Ficha 7.18).

NOTAS

(1) ROSSELLO-BORDOY (1974), pág. 117, fig. 1,31.

(2) ROSSELLO-BORDOY (1974), pág. 117, fig. 1.

(3) Hacia el 1.250 a.C. según ROSSELLO-BORDOY (1974), pág. 118.

(4) PAUTREAU (1979), t. II, fig. 24,7.

(5) ALMAGRO (1940), lám. VIII.

(6) ALMAGRO (1940), lám. IV,1 y lám. IV,2.

(7) ROUDIL (1972), pág. 142, fig. 49,2.

(8) JUNGHANS, SANGMEISTER und SCHRODER (1968), taf. 40,2859.

(9) COFFYN, GOMEZ et MOHEN (1981), pág. 99, pl. 12,2, pl. 12,6, pl. 12,12, pl. 12,17 y pl. 12,25, entre otros.

(10) BRIARD (1965), pág. 158, fig. 51,7.

(11) BRIARD (1965), pág. 158, fig. 51,3.

(12) ALMAGRO (1940), pág. 94, fig. 11.

(13) ALMAGRO (1940), pág. 93, fig. 9.

(14) HARRISON, CRADDOCK and HUGHES (1981), pág. 149, fig. 18,93.

(15) GUILAINE (1972), pág. 135, fig. 41,6.

(16) GUILAINE (1972), pág. 128, fig. 36,5.

(17) COFFYN, GOMEZ et MOHEN (1981), pág. 101, pl. 13,9 y pl. 13,16, y pág. 103, pl. 14,14 y pl. 14,16.

(18) ALMAGRO (1940), pág. 97, figs. 15,30 y 15,34.

(19) ALMAGRO (1940), pág. 93, fig. 9.

(20) HENCKEN (1956), pág. 148, fig. 15.

(21) HENCKEN (1956), pág. 160, fig. 22.

(22) ROSSELLO-BORDOY (1974), pág. 121, fig. 3,1.

(23) ROSSELLO-BORDOY (1974), pág. 121, fig. 3,9.

(24) COFFYN, GOMEZ et MOHEN (1981), pág. 103, pl. 14,11.

(25) ALMAGRO (1940), pág. 131, fig. 51.

(26) ALMAGRO (1940), pág. 94, fig. 11.

(27) COFFYN, GOMEZ et MOHEN (1981), pág. 101, pl. 13,1.

(28) BRIARD (1965), pág. 158, fig. 51,5.

(29) GUILAINE (1972), pág. 349, fig. 131,11.

(30) VILA (1976), págs. 146-147 y PONS (1984), pág. 229.

(31) EDO i ALONSO (1982), págs. 65-66.

(32) PONS (1984), pág. 201.

(33) GUILAINE (1972), pág. 229, fig. 78,1, fig. 78,2 y fig. 78,3.

(34) GUILAINE (1972), pág. 227, fig. 77,3.

(35) ROUDIL (1972), pág. 66, fig. 22,5.

REGATONES DE LANZA

Este tipo de pieza es, obviamente, inseparable de la "punta de lanza", puesto que junto con la misma y el largo palo conocido como "asta" darían forma al arma propiamente dicha, siendo de los tres elementos el menos necesario de todos. Esta última circunstancia no ha sido óbice, sin embargo, para que en alguna ocasión haya sido hallada de forma aislada, sin acompañar a ninguna de las citadas puntas, aunque es evidente que ello puede tener varias explicaciones, siendo quizás las dos más lógicas la de que la "punta" existe, pero aún no ha sido hallada, y la de que el "regatón" se desprendió de la lanza, perdiéndose, sin que nadie se molestara posteriormente en buscarlo a causa de su relativa poca importancia. Esta misma poca importancia sería también probablemente una de las causas de que, tal como indica BRIARD (1965) y reitera PONS (1984), pág. 201, estas piezas sean raras en las regiones mediterráneas, afirmación que encaja perfectamente con la situación con que nos encontramos en Catalunya, en donde sólo han aparecido 4 ejemplares, siendo incluso alguno de ellos dudoso.

Estos cuatro regatones catalanes presentan, en otro orden de cosas, dos particularidades básicas, la de su forma, distinta en casi todos los casos (sólo dos de ellos pueden incluirse dentro de un mismo tipo), y la de su procedencia de comarcas del norte de la región, circunstancias que si bien, por un lado, los hacen fruto de influencias o movimientos culturales o demográficos dispares, por otro nos señalan una posible relación con áreas del vecino Estado francés, relación que ya constatamos en lo que se refería

a las "puntas de lanza". Desgraciadamente, si escasos son nuestros ejemplares de "regatón", más escasos son los paralelos que para cada uno de ellos conocemos, por lo que los caminos seguidos por las corrientes a que hacíamos referencia quedan en verdad muy poco claros. De todas formas, veamos que grupos tipológicos pueden establecerse y en que áreas aparecen elementos semejantes, no olvidándonos de los aspectos cronológicos, que pueden ayudarnos a una mejor interpretación.

TIPO R. 1 (ficha 8.1): Constituido por los regatones en forma de largo punzón cuneiforme y con enmangue tubular.

Incluiría el ejemplar del "Depósito de bronces de Ripoll" ("Pla d'En Pere", Ripoll, El Ripollès), el cual ha sido interpretado también en diversas ocasiones como un cincel, un escoplo...

Según ALMAGRO (1960 b), pág. 157, la estructura de esta pieza es idéntica a la de escoplos y punzones hallados en los palafitos suizos. PONS (1980), que la considera un "cincel", menciona, en cambio (pág. 75), el hallazgo de ejemplares semejantes en numerosos depósitos de Bretaña y del área noratlántica correspondientes al Bronce Final III (950 - 725/700 a.C., según el esquema de Hatt) y da como bibliografía de referencia la obra de NICOLARDOT et GAUCHER (1975). Consultada esta última, hemos constatado, sin embargo, que las piezas que en ella aparecen, y que ciertamente son denominadas "cinceles", son bastante distintas del ejemplar catalán, puesto que, si bien vistas de frente parecen guardar una cierta semejanza, ésta se esfuma cuando las vemos de perfil, el cual nos muestra un útil mucho más robusto de sección longitudinal parecida, dentro de lo que cabe,

a la de un hacha tubular (1). Es difícil que el "punzón" de la pieza de Ripoll resistiera un uso como cincel, como sin duda lo resistían fácilmente estos ejemplares, de los cuales PONS (1980), pág. 75, se olvida, por otro lado, de citar los hallados en los departamentos de Côte d'Or, Jura y Saône-et-Loire, es decir, muy cerca del área suiza y, por lo tanto, de los "escoplos y punzones" a los que se refiere ALMAGRO (1960 b) con los que quizás hay que conectarlos -también se hallarían más cerca de la pieza catalana, en el caso de existir alguna relación (posible, creemos, sólo por la forma del enmangue), que los bretones-.

Finalmente, desde el punto de vista cronológico el "regatón" del "Depósito de Ripoll" debe ser relacionado, por la forma de su enmangue, tubular y con una protuberancia en torno a la abertura proximal, con las hachas que presentan características similares, las cuales, según MARTI (1969-70), pág. 130, debieron hacer su entrada en la Península en un siglo IX avanzado, perdurando hasta finales del VII o inicios del VI. Puede también conectarse (equipararse no, pero sí conectarse), por la misma razón, con los "cinceles" franceses a los que nos referíamos hace un momento, abundantes, tal y como indican NICOLARDOT et GAUCHER (1975), pág. 123 y PONS (1980), pág. 69, en el período del Bronce Final (1.250/1.150 - 725/700 a.C.). Ninguna de estas dos suposiciones afectan, de hecho, a la fecha del 850 a.C. que PONS (1980), pág. 78, da como momento en el que se habría cerrado el depósito, como tampoco a la de ALMAGRO (1960), E.6, 2-(2), que es de siglo VIII.

TIPO R. 2 (fichas 8.2 y 8.3): Regatones tubulares de forma cónica.

Incluiría el hallado en la necrópolis del "Pla de Gibre-

lla" (Capsec, La Vall de Bianya, La Garrotxa) y un fragmento, hallado en la necrópolis de "Can Bech de Baix" (Agullana, L'Alt Em ordà), correspondiente a otro posible ejemplar (si no se trata en realidad del enmangue de una punta de lanza).

Es quizás una de las formas más sencillas y más lógicas para un regatón de lanza, demostrándolo el hecho de que, aunque con el extremo distal más aguzado, aparece también en hierro (Ver, por ejemplo, un ejemplar hallado en la necrópolis del "Estany de Camallera" (Camallera, Saus, L'Alt Empordà) y fotografiado en PONS (1984), pág. 356, fotografía 6,4).

Piezas similares a las dos catalanas, en cobre o bronce, son las halladas en las tumbas 517, 815 y 1036 de "Veyes" (Veio, Prov. de Roma, Lazio, Italia) (2), la del depósito de Mulhouse (Haut-Rhin, Francia) (3), si no se trata también de un enmangue de punta de lanza, y probablemente alguna, al parecer algo más larga, de las del depósito de la "Ría de Huelva" (Andalucía) (4). Este último yacimiento fue datado por ALMAGRO (1940), pág. 142, en torno al 750 a.C. y, aunque posteriormente se ha subido hasta un 850 (5), dicha cronología encajaba bastante bien con la de los regatones italianos, puesto que las tumbas en las que fueron halladas han sido fechadas: después del 750, entre el 750 y el 675 a.C. y hacia el 675, respectivamente (6). La cronología de los ejemplares catalanes iría asimismo por un camino no muy distinto, dado que la necrópolis del "Pla de Gibrella", tal y como ya indicamos con anterioridad, se sitúa a finales del siglo VII a.C. (7), mientras que la de "Can Bech de Baix", las circunstancias del hallazgo de cuyo ejemplar se desconocen, parece que fue utilizada entre los siglos IX y VII a.C. (8) -con lo que admitiría también la nueva cronolo

gía del depósito de la "Ría de Huelva"-.

En definitiva, los regatones de lanza del Tipo R. 2 parecen haber sido utilizados, al menos en Catalunya, a partir de un Bronce Final III, perdurando su uso en los inicios de la Edad del Hierro, durante el Hallstatt Antiguo de la periodización de Hatt.

TIPO R. 3 (ficha 8.4):

Sería el representado por el ejemplar hallado en el poblado de "La Pedrera" (Vallfogona de Balaguer, La Noguera), a cuya descripción, en la ficha correspondiente, nos remitimos.

Con ser dicha pieza un tanto extraña, conocemos otra prácticamente idéntica hallada en el Sena en el departamento de Essonne (Francia) (9). La única diferencia apreciable a simple vista es la especie de reborde que presenta en su boca la de procedencia catalana, ausente en la francesa.

MOHEN (1977), pág. 255, califica el ejemplar francés de "punta de lanza", pero ello nos parece bastante difícil, dado su extremo distal, totalmente romo y redondeado, al que le sería imposible clavarse, y su "hoja", dos estrechas crestas incapaces probablemente (no lo hemos comprobado) de dirigir o mantener el vuelo del arma (en el caso de que ésta fuera arrojadiza). Más fácil de que sea verdaderamente una "punta de lanza" es otro ejemplar francés, hallado también en el Sena cerca de Villeneuve-Saint-Georges (Essonne, Francia) (10), pero en este caso la "hoja" aparece más desarrollada; de todas formas, si el extremo distal de la pieza fuera también romo de origen (lo parece, pero puede haber perdido la punta) abogaríamos de nuevo por considerarlo un regatón, dada su relativa semejanza con los ya mencionados.

En el aspecto cronológico, MOHEN (1977), pág. 255, da la primera pieza francesa mencionada como del Bronce Final I y la misma cronología le es otorgada a la posible punta de lanza (11). Sin embargo, el regatón de la "Pedrera" fue localizado en un estrato que no puede ser, por su ubicación, anterior al siglo VIII a.C. ni posterior al IV (12), por lo cual, como mucho, podría ser fechado en un Bronce Final III/b, siendo mucho más probable un Hallstatt Antiguo o un Hallstatt Medio (esquema de Hatt). Los fragmentos cerámicos que acompañaban a la pieza parecen, además, confirmar esta datación, puesto que entre ellos se cuentan algunos con motivos decorativos de la 3ª Etapa de la transición de la Edad del Bronce a la del Hierro en el Empordà (esquema de PONS (1984)), etapa que se sitúa entre el 625 y el 575 a.C. (13), mientras que otros muestran motivos que parecen de la 2ª (850-625 a.C.), por lo que cabe considerarlos a todos juntos como de un período intermedio, de hacia el 625 a.C., aunque puede haber algunas diferencias entre aquella comarca y la de La Noguera (también las puede haber entre Catalunya y la Región de París, pero, de aceptar la cronología de MOHEN (1977), nos parecen excesivas).

NOTAS

(1) NICOLARDOT et GAUCHER (1975), pág. 123, fig. 19 y pág. 124, fig. 21, fig. 22, fig. 24 y fig. 25.

(2) HENCKEN (1956), pág. 166, fig. 27,D; pág. 160, fig. 22,D y pág. 164, fig. 25 -respectivamente-.

(3) MILLOTTE (1963), pl. LI,32.

(4) ALMAGRO (1940), lám. V.

(5) CHAPA y DELIBES (1983 c), pág. 537.

(6) HENCKEN (1956), págs. 155, 167 y 173.

(7) PONS (1984), pág. 229.

(8) PALOL (1982), pág. 190.

(9) MOHEN (1977), pág. 106, fig. 247.

(10) MOHEN (1977), pág. 106, fig. 248.

(11) MOHEN (1977), pág. 254.

(12) MALUQUER, MUÑOZ y BLASCO (1959), págs. 73-74.

(13) PONS (1984), pág. 252.

A R M A S D E F E N S I V A S

CASCOS

Los escasos fragmentos de este tipo de pieza hallados en Catalunya sugieren, por su contexto, que es ésta un arma relativamente moderna en la región, debiendo quizás achacar a esta circunstancia buena parte de dicha escasez. Tales fragmentos, en ocasiones dudosos de pertenecer realmente a este elemento defensivo (PONS (1984), pág. 201, reclasificó, sin ir más lejos, como fragmentos de "simpula" a varios de los aparecidos en la "Necrópolis de la Muralla N.E. d'Empúries y considerados como de "cascos" por ALMAGRO (1955 b)), corresponden únicamente a 4 ejemplares, cuya clasificación tipológica se hace difícil por la pequeñez y la misma fragmentación de aquéllos, que nos impiden hacernos una idea clara de la forma que dichas piezas presentaban. Algunos detalles de carácter más bien decorativo han de permitirnos el iniciar la búsqueda de posibles paralelos, pero consideramos prácticamente imposible el adjudicar con completa seguridad cualquiera de los "cascos" catalanes a alguno de los tipos europeos ya establecidos y de características claramente definidas.

Por el estudio de sus restos, hemos llegado a la conclusión de que las cuatro piezas catalanas responden a modelos decorativos distintos, que hemos transformado en tipos a falta, como decíamos, de un mejor conocimiento de la forma de las mismas. Dichos "tipos" serían, a nuestro entender, los siguientes:

TIPO CA. 1 (ficha 9.1): Cascos con decoración repujada de líneas y granos en relieve.

El único ejemplar catalán, de no tratarse en realidad de una coraza, sería el formado por los fragmentos hallados en la tumba de incineración de un guerrero aparecida en la "Granja Soley" (Santa Perpètua de Mogoda, El Vallès Occidental).

La forma de esta pieza es incierta, pero no así sus motivos decorativos, que recuerdan en gran medida a los del casco de plata de Coves d'Avinromà (Prov. de Castellón de la Plana, País Valencià) (1) y sobre todo a los de los cuencos de oro del llamado "Tesoro de Villena" (Villena, Prov. de Alicante, País Valencià) (2), elementos, uno y otros, que guardan, a su vez, ciertas similitudes con el llamado "cuenco de Zurich" (Suiza) y con una serie de cascos europeos entre los que parecen destacar el de la Tumba de Fosa II de "Poggio de l'Impecato" (Tarquinia, Lazio, Italia) (3) y uno de "Monterozzi" (Tarquinia, Lazio, Italia) (4).

Desde el punto de vista cronológico este paralelismo es, empero, más difícil de encontrar (lo cual no quiere decir que no exista), habiendo dado ya lugar a alguna controversia. Así, según HENCKEN (1971), pág. 144, el casco de Coves d'Avinromà, el más próximo, con granos o "bollitos" repujados, al que nos ocupa, debería fecharse en el Hallstatt D, al igual que lo es el ya citado "cuenco de Zurich". ALMAGRO GORBEA (1973), pág. 355, considera, en cambio, que su semejanza con los dos cascos de Tarquinia lo sitúan en un Hallstatt B (1.000-725 a.C., según la periodización de Müller Karpe) y, más concretamente, en un momento contemporáneo del período italiano Villanova II (850-700 a.C.), momento que se situaría (pág. 360) en torno al 800 a.C. (recordemos aquí que el Hallstatt B queda incluido, cronológicamente, dentro del Bronce Final de

Hatt, mientras que el Hallstatt D correspondería ya a la Edad del Hierro). Este último investigador descarta, además, el tomar el "cuenco de Zurich" como base de datación, puesto que opina que la cronología de esta pieza es en sí imprecisa y que carece, a su vez, de base firme.

A pesar de que la hipótesis de ALMAGRO GORBEA (1973) encaja bastante bien con las fechas que ofrece la orfebrería de tipo Villena (CHAPA y DELIBES (1983 c), págs. 541--543, datan, por ejemplo, el "Tesoro" entre el 750 y el 700 a.C.) y que parece también mejor asistida que la de HENCKEN (1971), un nuevo elemento de discordia viene a hacer su aparición precisamente de la mano del casco de la "Granja Soley", datado por su contexto a mediados del siglo VI a.C., entre el 560 y el 550 a.C. (5), hecho que reabre, a nuestro entender, la discusión (fijémonos en la circunstancia de que esta cronología encaja mejor con la teoría de HENCKEN (1971) que con la de ALMAGRO GORBEA (1973)), aunque poco pueda afectar, en realidad, ésta a la pieza catalana, delimitada en el tiempo de forma, parece, bastante segura por los materiales que la acompañaban.

TIPO CA. 2 (ficha 9.2): Cascos con líneas y bandas repujadas, las primeras perpendiculares entre sí y éstas formando ángulos rectos, o quizás cruces, con un bollo (o quizás un clavo) en el vértice (o en el centro, si se trata de cruces).

Esta descripción corresponde a la de algunos de los fragmentos hallados en un sepulcro de la necrópolis de "Can Canyís" (Banyeres del Penedès, El Baix Penedès) y pertenecientes probablemente a una pieza de esta especie. Al margen de la decoración, es posible que este ejemplar fuera, al

menos en parte, hemisférico, destacando el hecho de que el borde inferior, del que se conserva buena parte, iba unido mediante roblones a un armazón de hierro de sección en L que quizás sirviera, además de constituir un refuerzo, para fijar un forro o quizá un guardanuca y unos maxilares de cuero.

De entre los elementos decorativos, las líneas perpendiculares, que aparecen al menos en un fragmento, recuerdan, hasta cierto punto, las de uno de los cascos hallados en la "Ría de Huelva" (Andalucía) (6), clasificado por HENCKEN (1971), pág. 9, en el grupo que denomina "de cascos con cresta y caperuza puntiaguda", pero el estado de fragmentación de la pieza catalana nos impide corroborar esta posible semejanza (un ejemplar similar al de Huelva sería el de Bernières-d'Ailly (Calvados, Francia) (7)). Para los ángulos o cruces a base de bandas repujadas no conocemos ningún paralelo.

En el aspecto cronológico, la datación de este casco de "Can Canyís" ha de ser relacionada con la de la necrópolis en general, que VILASECA, SOLE y MAÑE (1963), pág. 84, sitúan en el siglo VI y primera mitad del V a.C. (el casco de Huelva, en cambio, se situaría probablemente, según ALMAGRO GORBEA (1973), pág. 352, hacia el siglo IX, y el tipo habría perdurado en la Península, según el mismo autor -pág. 359-, sólo hasta el siglo VIII, a.C.).

TIPO CA. 3 (ficha 9.3): Cascos con una línea repujada paralela al borde inferior, el cual, a su vez, adopta el aspecto de otra, también como repujada, de mayor anchura.

La descripción corresponde, en este caso, a la de dos fragmentos procedentes de la Incineración Nº 17 de la "Necró-

polis de la Muralla N.E. d'Empúries" (L'Escala, L'Alt Empordà).

Ignoramos si esta pieza mostraría algún otro tipo de decoración adicional, dado que los dos trozos de lámina son relativamente pequeños (en comparación, al menos, con la totalidad de la superficie de un casco), pero la que se conserva recuerda la de un casco hemisférico de hierro, con ligero guardanuca, procedente de "Hallstatt" (Alta Austria, Austria) (8) y que posiblemente puede ser datado en el 400 a.C. (9), así como a la de otro, también hemisférico, de bronce y con guardanuca más acentuado, hallado en el norte de Italia y datado en torno al 200 a.C. (10).

Según ALMAGRO (1955 b), pág. 368, el conjunto de materiales de la sepultura en la que se halló el ejemplar catalán se fecha hacia el 500 a.C.

TIPO CA. 4 (ficha 9.4): Cascos con dos líneas repujadas bastante anchas paralelas al borde, el cual adopta el aspecto de una tercera, también repujada.

La descripción corresponde a los fragmentos de un posible casco hallados, como en el caso anterior, en la Incineración Nº 17 de la "Necrópolis de la Muralla N.E. d'Empúries" (L'Escala, L'Alt Empordà) y para los cuales no nos ha sido posible hallar ningún paralelo de tipo decorativo. La cronología de la pieza, como ya indicamos para el otro ejemplar, se situaría, según ALMAGRO (1955 b), pág. 368, en torno al 500 a.C.

NOTAS

(1) ALMAGRO GORBEA (1973), pág. 353, fig. 2 y pág. 362, lám. II,1.

(2) MALUQUER (1975), pág. 131 y fotos entre págs. 136 y 137.

(3) HENCKEN (1971), pág. 138, fig. 107.

(4) HENCKEN (1971), pág. 157, fig. 124.

(5) SANMARTI i altres (1982), pág. 96.

(6) ALMAGRO GORBEA (1973), pág. 350, fig. 1,32625 y pág. 361, lám. I, arriba.

(7) HENCKEN (1955-56), pág. 226, fig. 3.

(8) CONNOLLY (1981), pág. 62, fig. 3.

(9) CONNOLLY (1981), pág. 62.

(10) CONNOLLY (1981), pág. 62, fig. 11.

CORAZAS

Como el resto de las armas defensivas, se trata éste de un elemento muy poco frecuente, al menos en cobre o bronce, en el horizonte prehistórico catalán, o así nos lo hacen creer, como mínimo, los escasos hallazgos efectuados hasta el momento. Ninguna pieza ha llegado, de hecho, hasta nosotros en un estado de conservación lo suficientemente bueno como para comprender su estructura. Sólo en unos pocos lugares, o yacimientos, han aparecido algunos elementos, circulares y con motivos repujados, que se ha tendido a interpretar como "apliques de coraza", es decir, como piezas que irían cosidas, o unidas mediante algún otro sistema, a una coraza con la finalidad de reforzarla y quizás de decorarla. De ser así, es probable que el soporte, la coraza en sí, fuera de material perecedero (de cuero, o quizás de lino, como algunas de origen griego) y que por ello no nos haya llegado ningún ejemplar.

La interpretación de los citados discos como "apliques de coraza" puede quizás estar influenciada en algún punto por el conocimiento de piezas similares utilizadas como condecoraciones en los ejércitos romanos y representadas en algunas esculturas sobre la coraza propiamente dicha (1). Sin embargo, la base misma del razonamiento se apoya, sin duda alguna, en la existencia de una serie de objetos, de mayor tamaño, pero en ocasiones más parecidos aún que las "medallas" romanas que son los "petos circulares". Estas piezas, de uso netamente defensivo y que constituirían el elemento básico de sus corazas, puesto que el resto parece ser que no estaba formado más que por algunas correas y al-

gunos flejes metálicos, aparecen representadas en algunos bajorrelieves asirios de la época de Senaquerib (2) y Asurbanipal (3), así como en una pintura etrusca de "Caere" (Cerveteri, Prov. de Roma, Lazio, Italia) (4), y han sido halladas en la misma Etruria (Italia) (5), en Alfedena (Prov. de L'Aquila, Abruzzi, Italia) (6), en Paglieta (Prov. de Chieti, Abruzzi, Italia) (7), en las cercanías de Ancona (Prov. de Ancona, Marche, Italia) (8), en la necrópolis de Aguilar de Anguita (Prov. de Guadalajara, Castilla-La Mancha) (9), etc. -en este último yacimiento, el "disco-peto" apareció acompañado de otras piezas de diversas formas, incluyendo algunos discos de menor tamaño, que sin duda lo complementaban-. Ejemplares semejantes pero en hierro se conocen también en la Sepultura 350 de la Zona VI de la necrópolis de "La Osera" (Chamartín, Prov. de Avila, Castilla y León) (10) y en la Sepultura 120 de la necrópolis del "Cabecico del Tesoro" (Verdolay, Murcia, Prov. de Murcia). Finalmente, en cobre o bronce, pero de menor tamaño que las propias piezas catalanas, aunque sin duda relacionables con ellas, son también algunos elementos procedentes de la "Grotte de la Clamouse" (Saint-Jean-de-Fos, Hérault, Francia) (11).

Al margen de estas pequeñas piezas francesas, que son datadas por ROUDIL (1972) en un Bronce Medio, la cronología de todos estos "discos" se sitúa en un momento avanzado con respecto a la de la prehistoria y protohistoria de la Europa Occidental, dado que en su mayor parte pertenecen ya a la Edad del Hierro (o a la transición Bronce-Hierro). Así, los relieves asirios que hemos mencionado pueden fecharse perfectamente entre el 705 y el 631 a.C., período en el que se sitúan los reinados de Senaquerib y Asurbanipal (12), mientras que la pintura de "Caere" no puede remontarse más

allá de la primera parte del mismo siglo VII, momento del nacimiento y rápido crecimiento de las ciudades etruscas (13). Más difíciles de datar son la mayor parte de los petos hallados en Etruria dado que, como señala CONNOLLY (1981), pág. 16, no se tiene completa seguridad del yacimiento o lugar del que proceden; sin embargo, un ejemplar hallado en la Tumba 1036 de "Veyes" (Veio, Prov. de Roma, Lazio, Italia) (14) e interpretado como un escudo pequeño (de serlo, presentaría, de todas formas, una gran semejanza con dichos petos) parece poder ser fechado, según se deduce de HENCKEN (1956), págs. 155 y 173, hacia el 675 a.C. Algo posterior parece ser, en cambio, el denominado "Guerrero de Capestrano" (Capestrano, Prov. de L'Aquila, Abruzzi, Italia) (15), una escultura que representa a un guerrero con un casco de los denominados "de ala ancha" y con un peto y un espaldar circulares unidos mediante flejes y correas; MEULEAU (1979), pág. 102, considera probable que date del siglo VI a.C. De dicho siglo (del VI), y, en concreto, de su segunda mitad, son también, según PONS (1984), pág. 200, algunas piezas del Languedoc Oriental similares a las catalanas y, finalmente, las "corazas" de Aguilar de Anguita, Verdolay y "La Osera" son datadas por CABRE (1948), pág. 190, en los siglos V-IV, V-III y antes del III, respectivamente.

En lo que se refiere a los "apliques de coraza" de procedencia catalana, nos parece oportuno, ya que hasta el momento lo hemos venido haciendo con todos los otros grupos de armas, el situarlos, a pesar de lo escaso de su número, dentro de unos tipos, antes de proceder a señalarles una cronología. Quizás se trate de una cuestión secundaria, poco importante a causa de esta misma escasez que reduce los hallazgos a sólo dos grupos de piezas, pero así no nos apartaremos del método hasta ahora aplicado, dirigido prin-

cipalmente, como ya indicamos, a establecer una clasificación útil que, además de mejorar nuestro conocimiento de los contactos habidos entre grupos humanos prehistóricos, pueda ser utilizada con provecho en la interpretación y búsqueda de paralelos de las posibles armas de cobre o bronce que sean halladas en un futuro, tras la culminación del presente trabajo. Así pues, tenemos que los posibles "apliques de coraza" de la región catalana pueden ser "ordenados", a nuestro entender, de la siguiente forma:

TIPO AC. 1 (ficha 10.1):

Sería el representado por los elementos aparecidos en la Incineración Nº 17 de la "Necrópolis de la Muralla N.E. d'Empúries" (L'Escala, L'Alt Empordà), sepultura en la cual, junto con los clásicos "discos", aparecieron algunos fragmentos de lo que cabría interpretar como bandas acintadas, también metálicas, que les servirían probablemente de complemento.

Para la descripción del tipo nos remitimos a la de todas estas piezas, destacando únicamente el hecho de que los citados discos presentan en su parte central una especie de "umbo" repujado que encontramos a faltar en el único ejemplar conocido del Tipo AC. 2, y que, asimismo, el repujado en general es mucho más fuerte en éstos que en aquél.

De mucho menor tamaño que los ejemplares ampuritanos, pero con un cierto parecido con los mismos gracias a su orla circular de granos repujados (no tiene "umbo" central, sino que el centro, por el contrario, aparece hundido) es uno de los "discos-apliques" hallados en la "Grotte de la Clamouse" (Saint-Jean-de-Fos, Hérault, Francia) (16) y que ya hemos citado anteriormente. Sin embargo, su cronología,

como también hemos indicado, parece ser del Bronce Medio (1.500 - 1.250/1.150 a.C.), mientras que ALMAGRO (1955 b), pág. 368, fecha el conjunto de materiales de la Incineración Nº 17 en el 500 a.C. De un gran parecido, pero probablemente mucho más grande, es asimismo el peto reproducido en CONNOLLY (1981), pág. 17, del cual desconocemos, personalmente, cualquier posible datación.

TIPO AC. 2 (ficha 10.2):

Sería el de la pieza del "Fons de Valldellós" (Mediona (?), L'Alt Penedès), en la que destaca, por contraste con las del grupo AC. 1, la ausencia de un repujado central a modo de "umbo", junto con la aparición al lado de dicha técnica, presente, sin embargo, junto al borde, de la técnica de la incisión, representada por tres circunferencias concéntricas, muy próximas entre sí, situadas a cosa de 7 u 8 mm. del citado borde. La presencia de cuatro orificios junto a éste parece indicar, por otra parte, que el "aplique" iba cosido, o quizás sujeto mediante "cadenitas", al resto de la coraza (en los ejemplares de Empúries no hemos podido detectar nada parecido).

No conocemos paralelos tan inmediatos para esta pieza como los señalados para las otras y, además, por su probable hallazgo de forma casual, nos es imposible, por el momento, atribuirle una cronología segura.

NOTAS

(1) CONNOLLY (1981 b), págs. 68 y 69.

(2) PRITCHARD (1966), fig. 101.

(3) OSTEN (1965), lám. 21 y SCHMOKEL (1965), lám. 100, abajo.

(4) CONNOLLY (1981), pág. 17.

(5) CONNOLLY (1981), pág. 17.

(6) CIANFARANI (1969), tavs. II-III, IV-V, VI-VII, y VIII, todos ellos de bronce con soporte de hierro.

(7) CIANFARANI (1969), tav. I, también de bronce y hierro.

(8) CONNOLLY (1981), pág. 19.

(9) CABRE (1948), lám. XV, izquierda.

(10) CABRE (1948), lám. XV, derecha.

(11) ROUDIL (1972), pág. 66, fig. 22,14 y fig. 22,15.

(12) BLANCO (1975), págs. 247 y 248.

(13) BLOCH (1973), pág. 187.

(14) HENCKEN (1956), pág. 164, fig. 25.

(15) MEULEAU (1979), pág. 102.

(16) ROUDIL (1972), pág. 66, fig. 22,14.

ESPINILLERAS

La greba, cnémide o espinillera se presenta como un elemento bastante escaso en buena parte de la Europa pre y protohistórica.

Utilizada en Grecia como mínimo desde el período micénico, en Italia, en donde abunda relativamente en el centro y sur de la Península, no siendo, en cambio, muy frecuente en Sicilia, el tipo más extendido, si bien existe algún otro más antiguo, se basaba en un modelo griego del siglo VI !. Rara o desconocida, según VILASECA, SOLE y MAÑE (1963), pág. 64, al norte de los Alpes (¿en Suiza?), su presencia se halla documentada, sin embargo, en la Europa central, así como en el S.E. de Francia, en donde se conoce de tiempo el par de Roquefort (Alpes-Maritimes). En cuanto a la Península Ibérica, fuera del par que nos ocupa, sólo es conocida a través de algunas representaciones, como la del "Tocador de cornu" de Osuna (Prov. de Sevilla, Andalucía) (1).

Las dos piezas de la necrópolis de "Can Canyís" (Banyeres del Penedès, El Baix Penedès), que definirían el Tipo ES. 1 de nuestra sistematización, responden a las características de la variedad que se ha dado en denominar "oviforme" (sin duda por la silueta que dibuja su contorno), originaria, al parecer, de la Europa central y con una cierta difusión por los países del área mediterránea. En Grecia, en la que la aparición de la misma habría tenido lugar en torno al siglo XII a.C., perdurando hasta el VIII, dos ejemplares de tamaño semejante al de los catalanes, pero con mayor decoración, fueron hallados en una tumba de Kallithea, en Acaya (Pelopónnisos) (2) y han sido datados hacia el

1.200 a.C. Otros dos, con decoración repujada bastante compleja, pero de forma igualmente parecida, proceden, por su parte, de Pergine (Prov. de Trento, Trentino-Alto Adigio), en Italia (3), y corresponden al llamado período Proto-Villanoviano. De Italia también, son los muy incompletos de "Torre-Galli" (Calabria), decorados con círculos y con dos relieves próximos al borde y considerados por VILASECA, SOLE y MAÑE (1963), pág. 64, como los más parecidos, por su forma, a los nuestros. Y, finalmente, uno de los relieves de Osuna (Prov. de Sevilla, Andalucía), en el que se distingue la parte inferior del cuerpo de dos guerreros que se hallan combatiendo entre sí, muestra las piernas de uno de los mismos protegidas por espinilleras que parecen igualmente del mismo tipo (4) y es fechado entre los siglos III y I a.C. El yacimiento de "Can Canyís" ha sido datado en el siglo VI y primera mitad del V a.C.

NOTAS

(1) MEULEAU (1979), pág. 90.

(2) VERMEULE (1971), lám. XXI,C.

(3) BARFIELD (1971), plate 41.

(4) ARRIBAS (1982), pág. 92, fig. 15.

ESPUELAS

En un sepulcro de la necrópolis catalana de "Can Canyís" (Banyeres del Penedès, El Baix Penedès) apareció, junto con el equipo que sin lugar a duda perteneciera a un guerrero (y al que, en parte, nos hemos ido refiriendo en apartados anteriores), un disco dentado de cobre o bronce atravesado por un vástago de hierro. Interpretado por S. Vilaseca, J. Mª. Solé y R. Mañé, que se ocuparon del yacimiento, como una posible "espuela", aun reconociendo que también podría tratarse de un adorno del casco cuyos restos fueron hallados en la misma sepultura (1), la ausencia de un segundo ejemplar fue explicada por los mismos investigadores (2) como un hecho usual a partir de la época de La Tène I (la cual corresponde al período comprendido entre el 480 y el 250 a.C.).

Esta clase de piezas (las espuelas en general), que, si bien no son armas en sí mismas, formarían parte en ocasiones del equipo del jinete-guerrero, no son demasiado abundantes (lo son menos aún que las espinilleras) en la Europa pre y protohistórica, e incluso histórica. Etruscos, samnitas, íberos, griegos, romanos y escitas, por citar algunos, montaban sin espuelas, según se deduce de las pinturas, esculturas, exvotos y piezas de orfebrería que nos ha sido dable estudiar. Algunos ejemplares aparecen representados, sin embargo, en el caldero de plata hallado en Gundestrup (Nordjylland, Dinamarca) (3), que ha sido relacionado con el arte celta y fechado en el siglo I a.C. (La Tène III), y un par de ellos, de hierro, apareció en el sepulcro de Grebo Kirche (Ostergötland, Suecia) (4), datado en el 300 d.C.

En ambos casos se trata, empero, de una punta cónica unida al extremo convexo de una horquilla en forma de U que debía ir sujeta al pie o al calzado, y por tanto constituyen un elemento netamente distinto del aparecido en "Can Canyís" que, por otra parte, se dataría, por la cronología general de la necrópolis, en torno al siglo VI y primera mitad del V a.C.

NOTAS

(1) VILASECA, SOLE y MAÑE (1963), pág. 68.

(2) Págs. 64 y 67.

(3) OXENSTIERNA (1966), lám. 27, abajo.

(4) OXENSTIERNA (1966), lám. 42.

C O N C L U S I O N E S

CONCLUSIONES

Dada la diversidad de elementos, formas, composiciones, distribuciones geográficas y cronologías que se han podido observar en las páginas que anteceden, parece claro que es realmente poco viable el intentar extraer unas conclusiones generales que engloben la totalidad de las parciales que se han ido señalando en cada uno de los apartados correspondientes, y que resultan también tan dispares. Aún así, lo cierto es que existen una serie de hechos que aparecen claramente como básicos y a los que es necesario aludir.

Se trata, en primer lugar, de la relativa abundancia de yacimientos de cobre en el área catalana (algo que se da también en las regiones vecinas del Estado francés), los cuales, ignorados totalmente por los autores antiguos, quizás no permitieran realmente una exportación, de mineral o del metal ya preparado, y a ello podría achacarse el citado silencio de las fuentes escritas, pero probablemente eran suficientes para un autoabastecimiento más o menos general de esta materia prima a lo largo de buena parte de la Prehistoria. No queremos decir con ello que todas las piezas fabricadas en cobre, o en bronce, tanto si se trataba de armas como de otros útiles u objetos, fueran elaboradas necesariamente con metal autóctono, sin duda hubo importaciones de dicho material, en bruto, y también de objetos ya manufacturados, como así nos lo parecen demostrar los aún pocos análisis de que disponemos, sin embargo creemos bastante probable que muchas de ellas sí lo fueran, aun cuando no resultara quizás posible tampoco la realización de grandes series de las mismas para exportarlas. Ciertamente no todas las

explotaciones que hemos señalado en el capítulo de Generalidades tuvieron porque ser, asimismo, trabajadas forzosamente por el hombre prehistórico, pero estamos convencidos de que el número de las indicadas y no conocidas por el mismo puede ser bastante parecido al de las que realmente trabajó y nosotros desconocemos (por haberse agotado, por ejemplo) y, además, de prácticamente todas las citadas puede extraerse (y, de hecho, ha sido extraído) mineral con medios relativamente rudimentarios, por lo que uso no es posible excluirlo y la obtención del metal en la propia región parece clara.

En lo que atañe al estaño, la situación es, en verdad, bastante distinta, puesto que el número de posibles yacimientos utilizados es mucho menor. Sin embargo, el número de elementos en cuya elaboración éste intervino fue también menor que el de aquéllos en los que aparece el cobre, así como la proporción en la que se aleó con este último para formar el bronce, y ello sin contar que puede haber objetos de "bronce arsenical". De todas formas, en el presente caso es más fácil aceptar un abastecimiento basado en importaciones, quizás de Asturias, Galicia o Lusitania, en donde PLINIO, IV, 34,4, señala la existencia de este metal.

Finalmente, resaltemos la posibilidad de que el bronce de algunos útiles y armas, o cuanto menos el cobre con una cierta proporción de estaño del que están compuestos, sea fruto de un hecho casual, el de hallarse cobre y estaño en el mismo mineral del que se obtuvo el metal base. Una prueba de que ello es posible son los análisis efectuados a principios de siglo sobre unas muestras de mineral de "El Forat de la Tuta" de Riner (El Solsonès), que dieron 87,9 % de Cu y 12,8 % de Sn. Según MARTI (1969-70), pág. 148, un resultado así (1) no podría explicarse más que por un error del

analista, puesto que según él la presencia de estaño de origen natural no puede pasar de un 0,5 % y aún en casos extraordinarios y en zonas marcadamente estanníferas; sin embargo, GUILAINE (1972), pág. 30, cita un caso parecido (aunque ignoramos la proporción exacta de ambos metales) en "Puymerle", cerca de Saint-Polycarpe (Aude, Francia), en donde el mineral de cobre presenta estaño bajo la forma de cristales de varios milímetros de espesor.

En otro orden de cosas, aunque en relación también con todo lo que acabamos de señalar sobre algunos posibles orígenes de los metales que componen los objetos de cobre y de bronce de la Catalunya prehistórica, se sitúa lo que podríamos denominar el "problema de los análisis espectrográficos".

Este tipo de análisis, que da como resultado no sólo la proporción de cobre y de posible estaño que contiene el metal con el que se fabricó una determinada pieza, sino la de las distintas "impurezas", es decir, la de cada uno de aquellos otros metales cuya presencia debe achacarse a un afino no completo del metal (cobre o estaño) al separarlo de los otros componentes del mineral del que se extrajo; este tipo de análisis, decíamos, puede resultarnos extremadamente útil a la hora de intentar atribuir un cobre, o un bronce, a una u otra región, europea o peninsular (2). Así, al menos, lo han demostrado S. Junghans, E. Sangmeister y M. Schröder, pioneros en este tipo de investigación.

Existe, sin embargo, una dificultad, la de que, según los geoquímicos, la composición del mineral de un mismo criadero puede variar muchísimo, lo que da lugar a que la comparación entre el metal de un objeto y un mineral sólo sea posible cuando este último proceda de un estrato beneficiado por el hombre en la misma época de fabricación de

la pieza. Ahora bien, en el presente caso esto se nos muestra como extremadamente difícil, puesto que un estrato beneficiado por el hombre prehistórico no parece presentarse en prácticamente ningún territorio cuprífero, a causa de la explotación posterior de los yacimientos.

S. Junghans solucionó, en principio, el problema substituyendo la comparación con el mineral por la comparación de las composiciones de los distintos objetos elaborados con cobre o bronce, en un intento de ver si éstas eran semejantes o diferentes. A partir de aquí era lógico imaginar que un metal (su composición) aparecería más frecuentemente en los objetos hallados en aquella región de la que fuera realmente originario, siendo menos abundante en aquellas otras en las que fuera fruto de una importación, ya fuera de él mismo o de dichos objetos. Sin embargo, para la aplicación de este método hace falta un elevado número de análisis, para poder establecer con fiabilidad los diversos grupos de composiciones (las diversas clases de metal), y aquí aparece el gran obstáculo en lo que a la región estudiada se refiere: el escaso número de análisis espectrográficos efectuados sobre piezas halladas en territorio catalán (26 o 27 solamente) es desde luego insuficiente para establecer o no la existencia de un grupo regional propio (es decir, para saber si se usó algún cobre autóctono) y, además, y esto es quizás aún más grave, dificulta enormemente el considerar si determinados útiles, adornos o armas son importados, copiados u originales de esta región. El error en que caen los encargados (directores, conservadores...) de la multitud de museos locales que se distribuyen por la geografía de la misma al considerar que lo importante es la "pieza" en sí y no los datos que nos pueda suministrar para mejorar nuestro conocimiento del pasado, es la causa principal de este "fallo" en

la investigación arqueológica catalana -damos de nuevo las gracias al Dr. Comas, del "Museu de Vilafranca" (Vilafranca del Penedès, L'Alt Penedès), y a Gabriel Alcalde, del "Museu Comarcal de la Garrotxa" (Olot, La Garrotxa), por su amabilidad al permitirnos la extracción de muestras de una pieza de cada uno de sus respectivos centros con destino a la realización de análisis espectrográficos del metal de estas últimas (una de dichas muestras se reveló insuficiente, la otra está pendiente aún de análisis)-.

Un tercer o cuarto punto a tener en cuenta en este apartado final de nuestro trabajo es, sin duda, el número de ejemplares de armas localizados, así como la distribución de los mismos entre las distintas clases de éstas.

Hay que señalar, en primer lugar, que la cantidad de dichos ejemplares prevista "a priori", antes de iniciar el estudio, fue pronto superada con creces, lo que obligó a reducir el campo de éste, en un principio oscilante entre "todos los objetos de cobre o bronce" y "las armas de cobre, bronce o hierro" (en ambos casos, dentro, evidentemente, de la Prehistoria catalana). Sin ser excesivas, doscientas y pico piezas eran muchas más de las que arqueólogos y demás investigadores acostumbraban a mencionar y algo parecido se veía que iba a suceder con respecto a otros útiles y objetos.

Superado este paso (realizada dicha reducción) y elaboradas ya las fichas "previas", basadas en la bibliografía, se procedió a la comprobación de los materiales aún localizables y a la búsqueda de otros inéditos. Los resultados, si bien, como indicábamos en la Introducción, demostraron la existencia de un verdadero interés por este tipo de piezas (por las armas prehistóricas de cobre o bronce), dado que eran más bien escasas las que aún no habían sido publi-

cadas (entre 9 y 17, en concreto), revelaron también una desidia bastante acentuada en lo que se refiere a la conservación de las mismas, no sólo porque fueran frecuentes las que se encontraban en un estado bastante lamentable, sin haber sido restauradas, sino porque de muchas (de unas 85) nadie conocía ya el paradero. A pesar de ello, decidimos realizar también las fichas "definitivas" correspondientes a estos ejemplares desaparecidos, para mejorar nuestro conocimiento de los tipos en los que se hallarían integrados y para intentar mantener el recuerdo de su propia existencia con vistas a otros posibles trabajos posteriores, propios o ajenos.

Los 248 ejemplares de armas individuales finalmente contabilizados abarcan las clases más típicas de las mismas, tanto de las ofensivas como de las defensivas, y, dentro de ellas, de las "esgrimidas", las "arrojadizas" y las "fijas". Sólo de las defensivas "móviles", es decir, de los escudos, no pudimos localizar ningún resto ni hallar ninguna referencia. Agrupados por clases, el balance final obtenido a partir de estos ejemplares ha sido: armas ofensivas esgrimidas: 43 puñales, 6 espadas, 5 cuchillos y 1 alabarda (las hachas, de combate o no, de las que nos hemos ocupado muy brevemente, sumarían unas 97, si bien en nuestro inventario sólo incluimos 29 -no comprendidas entre las 248 piezas citadas-); armas ofensivas arrojadizas: 159 puntas de flecha y 18 puntas y 4 regatones de lanza; armas defensivas fijas: 4 cascos, 2 corazas y 1 par de espinilleras; elementos complementarios (aunque no son propiamente armas): restos de, al menos, 3 vainas y 1 posible espuela.

Dejando aparte aquellas piezas, como las "alabardas", cuya escasez se explica por no ser características de la zona, las desigualdades numéricas que se dan en esta relación

creemos que pueden, en principio, estar en consonancia con dos factores determinantes: la mayor o menor antigüedad en la aparición de la determinada clase de arma y el tamaño habitual de la misma.

Es lógico, hasta cierto punto, pensar que si un tipo de arma, en cobre o bronce, apareció antes, y su uso perduró ininterrumpidamente a lo largo del período estudiado, su abundancia ha de ser mucho mayor que la de otro tipo que empezó a ser utilizado mucho más tarde. Igualmente, es fácil imaginar que, puesto que el cobre, y el estaño, eran materias primas relativamente escasas y, por ello, probablemente caras, las piezas pequeñas, que los aprovechaban mejor, eran más frecuentemente elaboradas que las de mayor tamaño. Finalmente, un tercer factor que tampoco debe olvidarse es que las armas arrojadizas se pierden con más frecuencia que las esgrimidas, o que las defensivas, sobre todo si son de pequeño tamaño, bien por quedar clavadas en el interior del enemigo muerto, bien por desaparecer con un animal herido y no capturado.

En Catalunya, concretamente, la relativa abundancia de "puntas de flecha" parece poder conectarse perfectamente con los dos primeros detalles señalados. Es probable que fueran las primeras armas (elementos de arma) en cobre o bronce utilizadas en la región, o al menos así parece indicarlo la cronología atribuible al ejemplar del "Sepulcro Nº 1" del "Campo Cinzano" (Vilafranca del Penedès, L'Alt Penedès) y al de la "Pedra del Sacrifici" de Savassona (Tavèrnoles, Osona), procedentes ambos de "sepulcros de fosa" (no se conoce además ninguna pieza, arma, útil u objeto, anterior -en cobre o bronce-), y son mucho más pequeñas, por ejemplo, que las "puntas de lanza", que además son más modernas (habrían hecho su aparición en torno al Bronce Medio-Bronce Final I)

y de más complicada elaboración -es evidente que este último hecho, al igual que otros, como podrían ser la escasez de vías de importación de metal o de objetos o la habitabilidad de la zona, pueden ser también importantes para la mayor o menor presencia de ejemplares en una determinada región, pero, además de que algunas de estas circunstancias afectarían probablemente por igual a todas las clases de armas (y de otros objetos), con lo que las diferencias en número se mantendrían, y de que otras no parecen haber constituido un grave obstáculo para la fabricación, en cantidades apreciables, de las más complejas piezas en áreas más o menos cercanas, para un país como Catalunya, que parece abierto en todas direcciones y no presenta serios obstáculos físico-geográficos internos, no siendo tampoco una zona árida e inhospita, los principios mayor o menor antigüedad y de mayor o menor tamaño que hemos señalado anteriormente parecen ser los que más satisfactoriamente tienden a explicar las desigualdades a las que nos referíamos, y no sólo en relación con la abundancia de "puntas de flecha", sino a la escasez de "espadas" y "puntas de lanza", etc.-.

Relacionables también, en cierto modo, con una mayor o menor presencia de ejemplares de las diversas clases de armas y, dentro de ellas (de las clases), de piezas de los diversos tipos y variedades, deberían ser los moldes de fundición. Sin embargo, aunque Catalunya puede considerarse bastante rica en hallazgos de este tipo de elementos, a juzgar por la relación de RAURET (1976), complementada, en cuanto a nuevos ejemplares conocidos, en nuestro Apéndice I, los destinados a la fabricación de armamento, con la excepción de los de hacha, brillan por su ausencia. De ello no debe inferirse, empero, que los citados ejemplares no pudieran ser elaborados en la región, dado que en otras áreas, de

las que no hay duda de que fueron focos de extracción de mineral y centros productores de determinadas formas, en muchas ocasiones tampoco han sido hallados utensilios de esta clase, o bien lo han sido en número muy limitado. Quizás fueran de arcilla, como algunos documentados en diversas zonas de la Península (3), y a causa de ello no hayan resistido el paso del tiempo, o quizás, simplemente no hayan sido aún encontrados.

Pasando ya a otra cuestión, debemos reconocer que la relativamente alta cantidad de "puntas de flecha" que, como hace poco señalábamos, han sido halladas en suelo catalán, nos hizo confiar, al iniciar la sistematización de las mismas, en que ello nos permitiría bucear en busca de un mayor número de detalles sobre los orígenes y las rutas seguidas por los movimientos culturales y comerciales del Calcolítico, Edad del Bronce e inicios de la Edad del Hierro presentes en la región. Sin embargo, avanzada ya la clasificación tipológica de los diversos ejemplares, pudo observarse que existía una gran variedad de formas y tipos distintos, no incluyendo muchos de ellos más que unos pocos ejemplares, a menudo sólo 1 o 2 (en el primer caso, de no existir paralelos conocidos fuera de la región, se optó por no formar grupos, de una sola pieza, con ellos y se da la lista de los mismos, ordenada de forma más o menos cronológica, al final del apartado correspondiente). Sólo los tipos F. 3, F. 6 y F. 8 presentaban un número de piezas lo suficientemente importante como para intentar algo en aquel campo. Ahora bien, al estudiarlo detenidamente, el Tipo F. 3 mostró una perduración cronológica amplísima, entre el Calcolítico inicial y el Bronce Final de los "Campos de Urnas", lo cual, unido a la distribución inconexa de sus 8 ejempla-

res sobre el mapa, obligó a descartarlo.

Más esperanzas teníamos con el grupo F. 6, del que habíamos contabilizado hasta 43 piezas, pero su cronología se mostró también sumamente variable, abarcando, como mínimo, desde un Bronce Final III/b (850 - 725/700 a.C.) hasta finales del siglo II a.C., y la dispersión de sus ejemplares, tanto si eran tomados en bloque, como si lo eran por variedades, se presentó como total. Sólo la Variedad F. 6g parece limitada a la zona de El Empordà, pero la ausencia de paralelos exteriores (a Catalunya) conocidos no permiten llegar a mayores conclusiones. Lo que sí cabe señalar, empero, es que fuera de Catalunya, del Rosselló, del Languedoc Oriental y del Ariège fueron muy pocas las piezas del Tipo F. 6 (o "mailhaciano") que pudimos localizar, por lo que éstas serían características exclusivamente de dicha área, con algunas posibles "exportaciones" a las Baleares -ejemplar de "Vernissa" (4)-, a Andalucía -ejemplar de la Provincia de Granada (5)- y quizás a algún otro punto.

Finalmente, el Tipo F. 8 (14 posibles ejemplares) sí parece que puede dar algunos resultados positivos, dado que su distribución se halla limitada a la actual Provincia de Tarragona, con algunas extensiones a las comarcas más próximas de la de Barcelona y en relación quizás con los poblados ibéricos del Bajo Aragón (también se conoce algún ejemplar ajeno al área, como el de la Provincia de Córdoba descrito por HARRISON, CRADDOCK and HUGHES (1981), pág. 131). De confirmarse su verdadera pertenencia al mundo ibérico, cabría, pues, preguntarse si no sería propio de alguno de los pueblos conocidos por las fuentes. De todas formas, su distribución pieza por pieza sobre el mapa tampoco señala, como en los casos anteriores, rutas interiores en el área.

En lo que respecta a los demás tipos, con menor número

de ejemplares, en algunas ocasiones, ciertamente, las características morfológicas de sus piezas indican contactos e importaciones con y de otras regiones de la Península Ibérica o de Europa, pero su misma escasez impide adivinar los caminos seguidos para unos y otras (es el caso de las "puntas de Palmella" o de las "de Pragança").

Algo semejante a lo que acabamos de exponer para las "puntas de flecha" puede decirse, de otro lado, para todas las otras clases de armas, y singularmente para la de los "puñales", cuyos tipos o variedades más numerosos muestran una total dispersión. También las hay conectadas cultural o comercialmente con otras áreas, pero seguimos ignorando el "cómo". Los análisis espectrográficos disponibles, tanto para "puñales" como para "puntas de flecha", a los que se hallan restringidos en la actualidad (con la excepción de algunos pocos de hachas), no ayudan a solucionar el problema, sino más bien, por su poca abundancia, a complicarlo. Parecen demostrar, eso sí, un verdadero cruce de materia prima procedente de diversos puntos y quizás correspondiente a distintas corrientes, sean del tipo que sean, pero no nos aclaran mucho más.

En el aspecto cronológico digamos también que la situación no se presenta en modo alguno demasiado distinta a la que muestra la distribución espacial que acabamos de comentar. Un buen número de ejemplares de una y otra clase (y no únicamente de "puñales" y "puntas de flecha") proceden de hallazgos casuales, aislados, lo que no nos permite atribuirles una datación segura si no es por comparación con otros mejor documentados. Estos, sin embargo, no abundan, pues son muchas las piezas recogidas a lo largo de casi un siglo de excavaciones realizadas con métodos defectuosos. No es extraño, por ello, que en repetidas ocasiones hayamos

tenido que acudir a elementos foráneos, hallados en regiones más o menos cercanas, frecuentemente del vecino Estado francés, para fechar una determinada forma. En algunos casos, estuviera o no bien localizada estratigráficamente la pieza en cuestión (aunque normalmente no), el problema ha sido, en cambio, el intentar conciliar las opiniones de los diversos investigadores que de ella se han ido ocupando, las cuales muchas veces se basan en comparaciones exclusivamente morfológicas; de hecho, tal disparidad de juicios, cuando se da, probablemente se halle relacionada con la circunstancia de que algunos tipos muestran una larga perduración en el tiempo, como, por ejemplo, el ya citado grupo F. 3, formado por las puntas de flecha de hoja subtriangular, con aletas también subtriangulares y pedúnculo estrecho de bordes bastante paralelos y extremo proximal apuntado. Un ejemplar muy parecido a los citados al describir esta especie, y no inventariado, se halla expuesto en el "Museu d'Arqueologia "Salvador Vilaseca" " de Reus (El Baix Camp), procede de "El Antigons", dentro del término del mismo municipio, y es calificado de romano, al igual que lo es el de la "Fossa d'En Terrades" (Muntanyola, Osona), sí incluido en nuestra relación y que podría, en realidad, no ser más que un elemento intruso en unos sepulcros romanos situados junto a una galería cubierta. Pero es que, aunque se considere a éste realmente como el resultado de una intrusión y se descarte aquél por cualquier razón, la cronología de las diversas piezas dadas como aparecidas en Catalunya y que presentan las características que definen el Tipo F. 3 parece poder escalonarse desde el Calcolítico inicial al Bronce Final, lo que representa unos 1500 años de vida. Algo parecido sucede también, a una escala más o menos variable, con otros tipos de piezas: puñales P. 3c, espinilleras ES. 1...

NOTAS

(1) Según MARTI (1969-70), pág. 148, el resultado fue: 41,3 % de Cu, 4,7 % de Sn y 8,5 % de Fe; pero para SERRA i VILARO (1920 b), pág. 35, estos porcentajes eran los de otro análisis, efectuado sobre trozos mezclados de mineral procedente de Joval y de mineral del mismo "Forat de la Tuta".

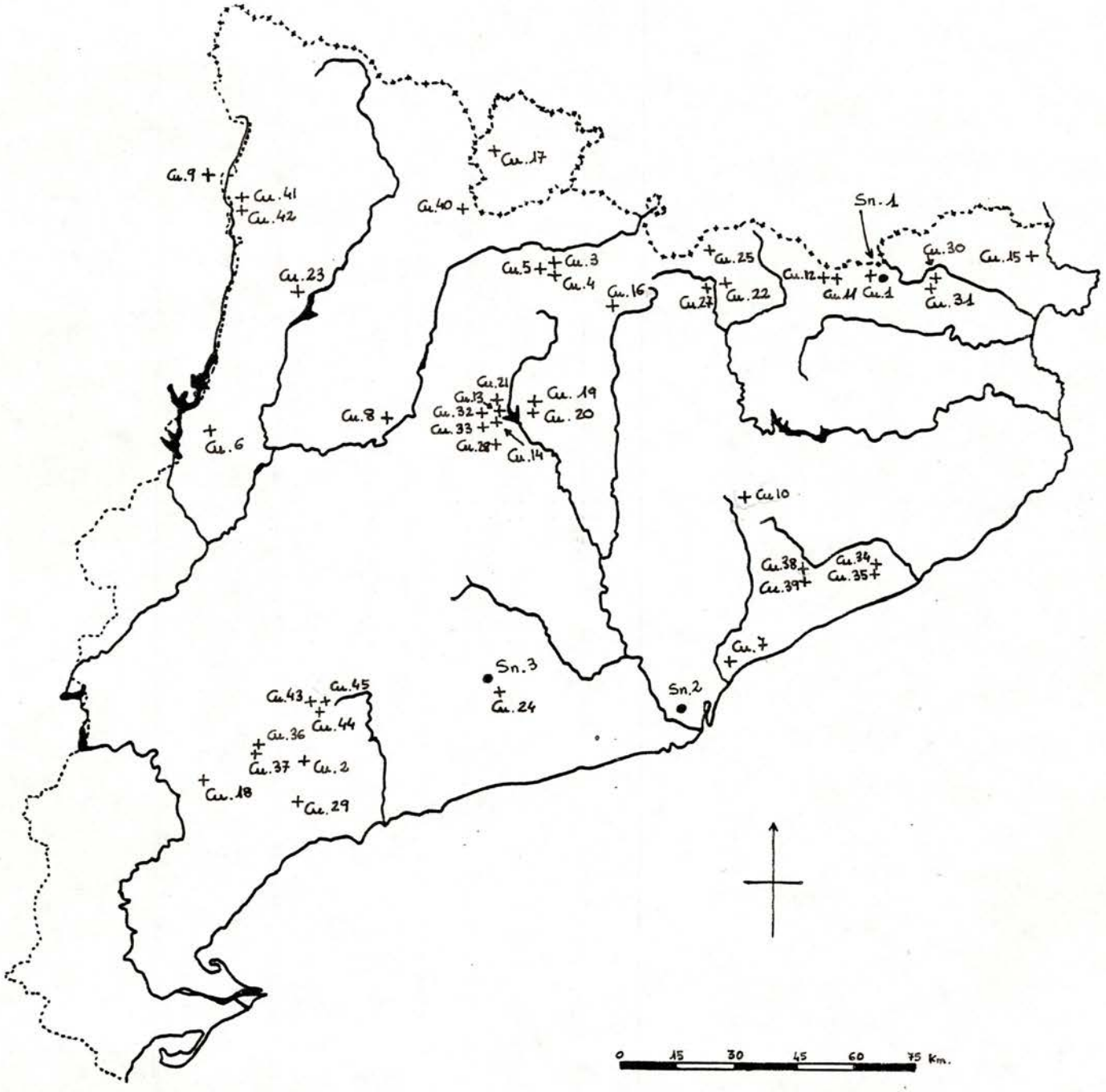
(2) Las investigaciones llevadas a cabo hasta el momento sólo permiten realizar atribuciones a nivel de regiones europeas más o menos extensas, pero es probable que en un futuro no muy lejano puedan efectuarse distinciones dentro del "cobre" que hoy es considerado como característico de cada una de ellas (o dentro de los "cobres", pues en algunas abunda más de un metal de composición distinta).

(3) RAURET (1976), págs. 135-142.

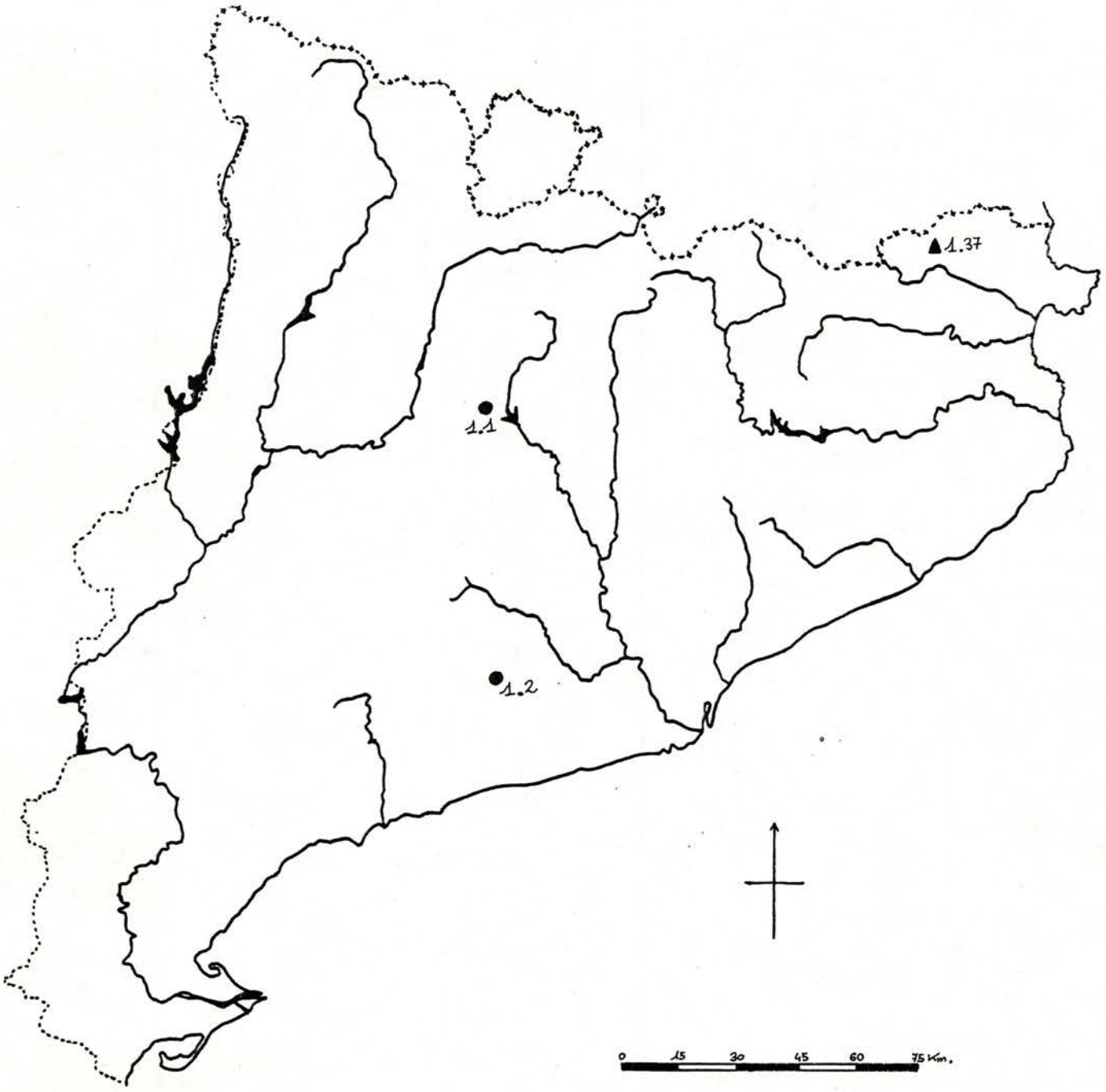
(4) ROSSELLO-BORDOY (1974), pág. 117, fig. 1,13.

(5) HARRISON, CRADDOCK and HUGHES (1981), pág. 129, fig. 8,48.

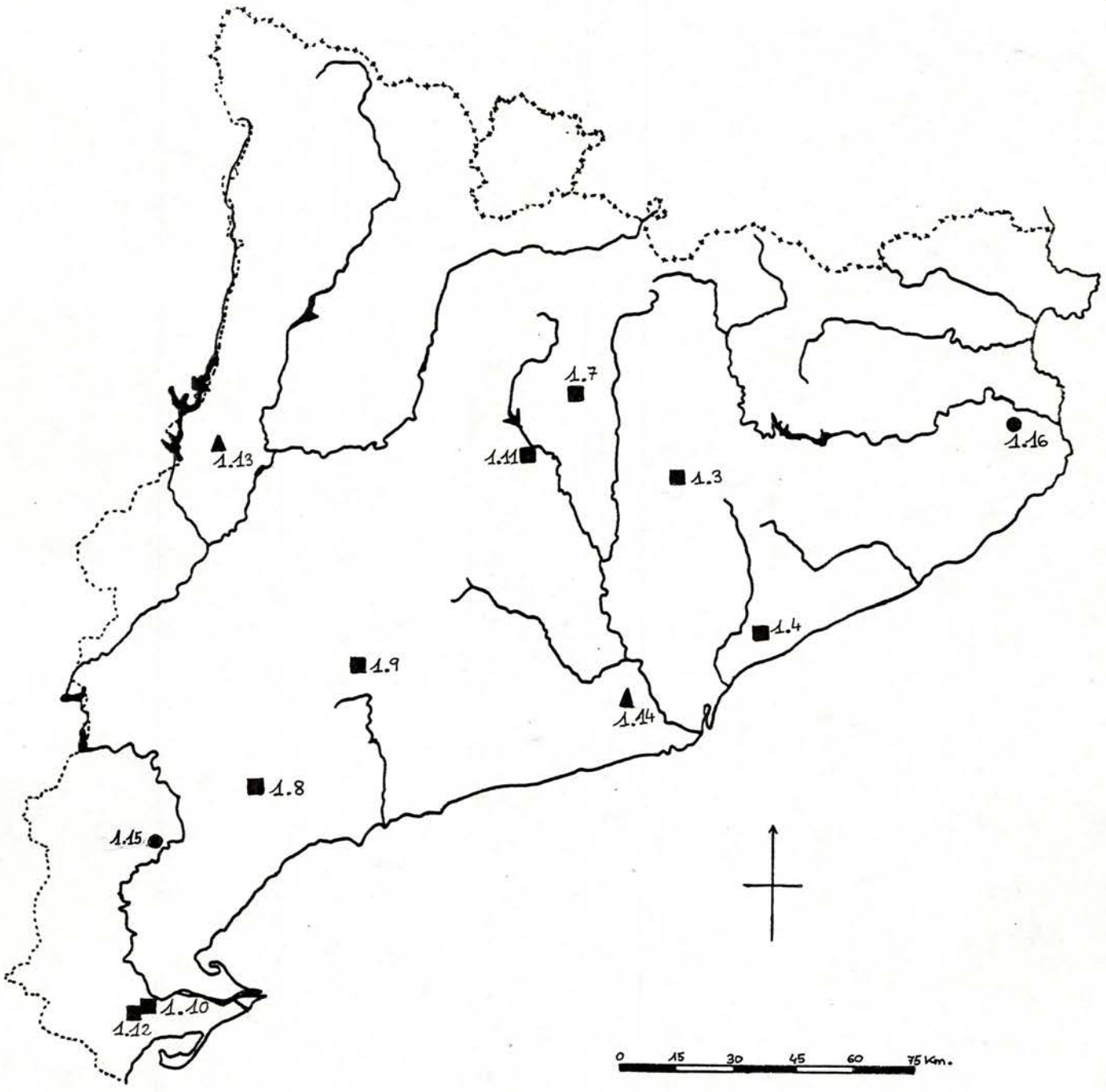
M A P A S



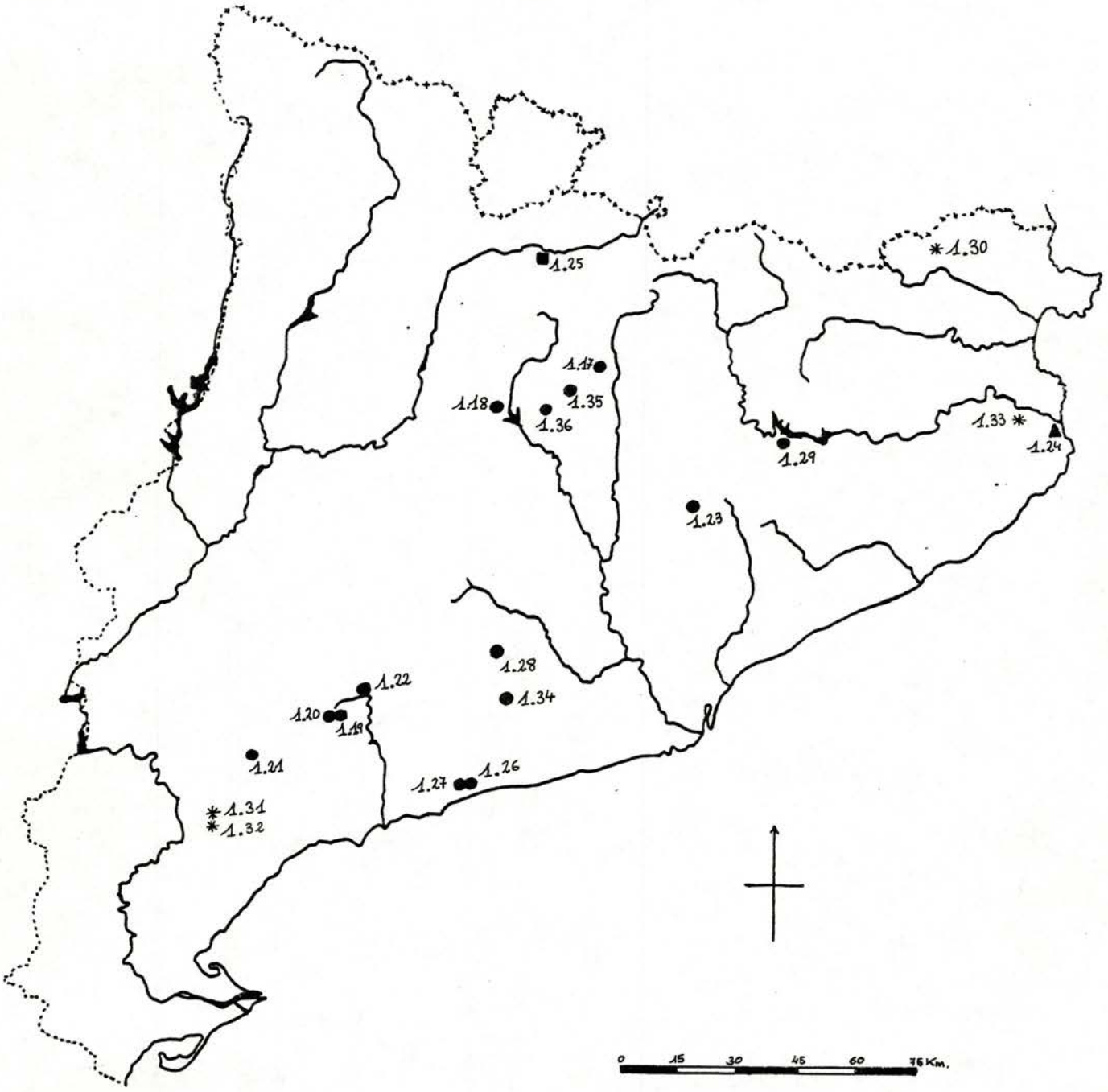
Mapa 1.- Yacimientos de cobre (+) y estaño (•) con posible o segura explotación durante la Prehistoria.



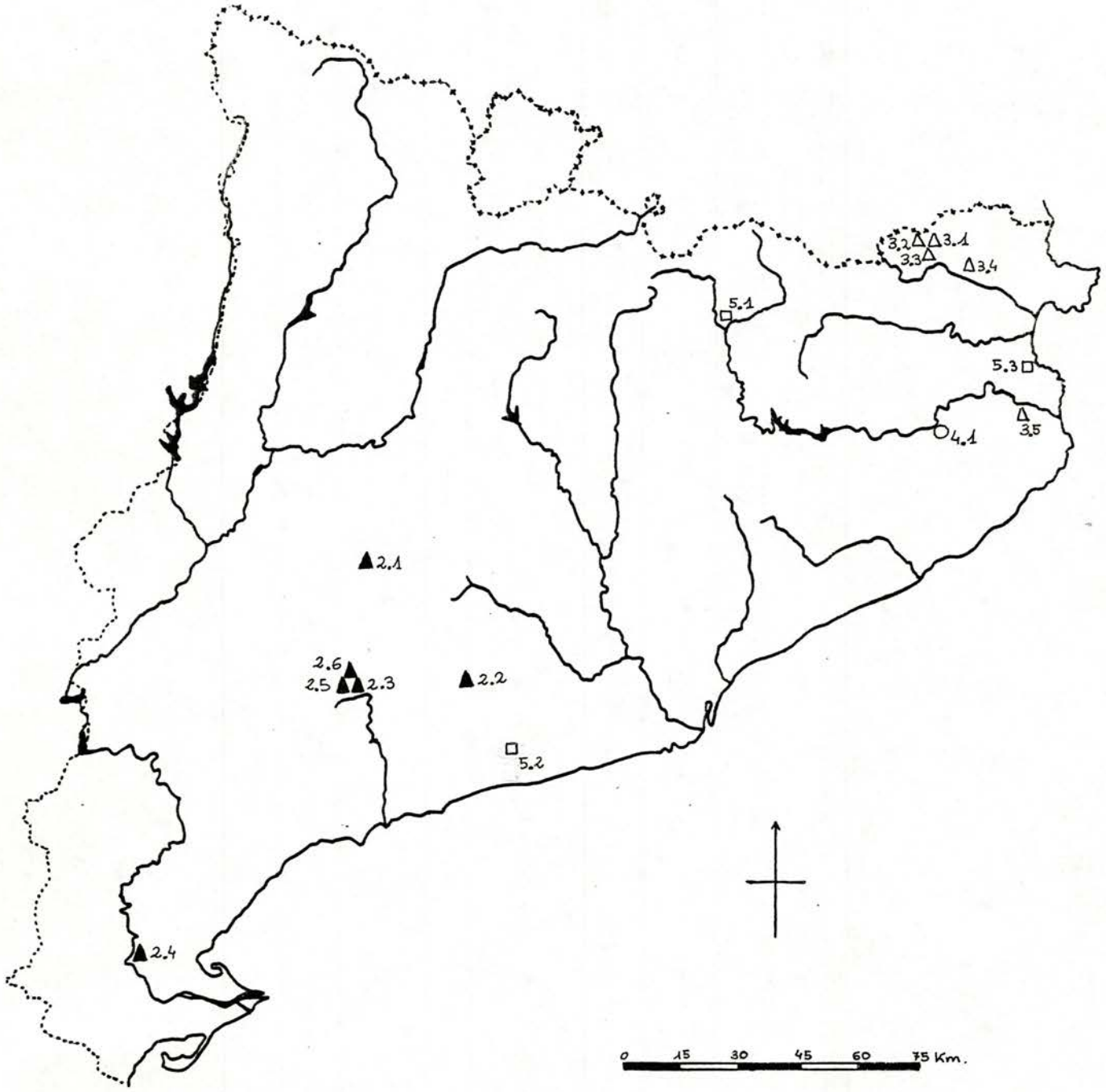
Mapa 2.- <u>Puñales</u>: Tipo P. 1 (●) y Tipo P. 4 (▲).



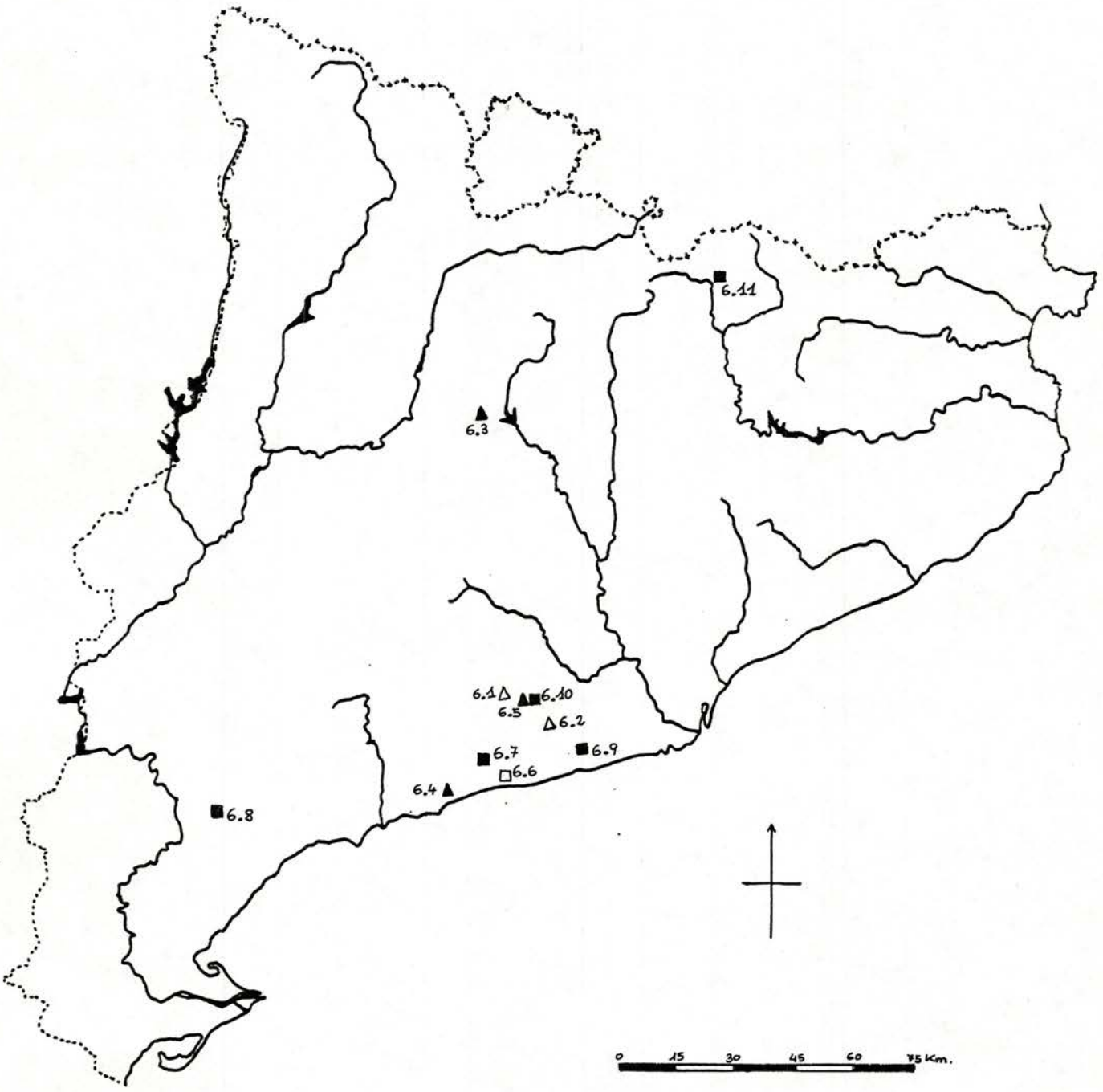
Mapa 3.- Puñales. Tipo P. 2: Variedades P. 2a, P. 2c, P. 2d, P. 2e y P. 2f (■); Variedad P. 2g (▲); otras variedades (●).



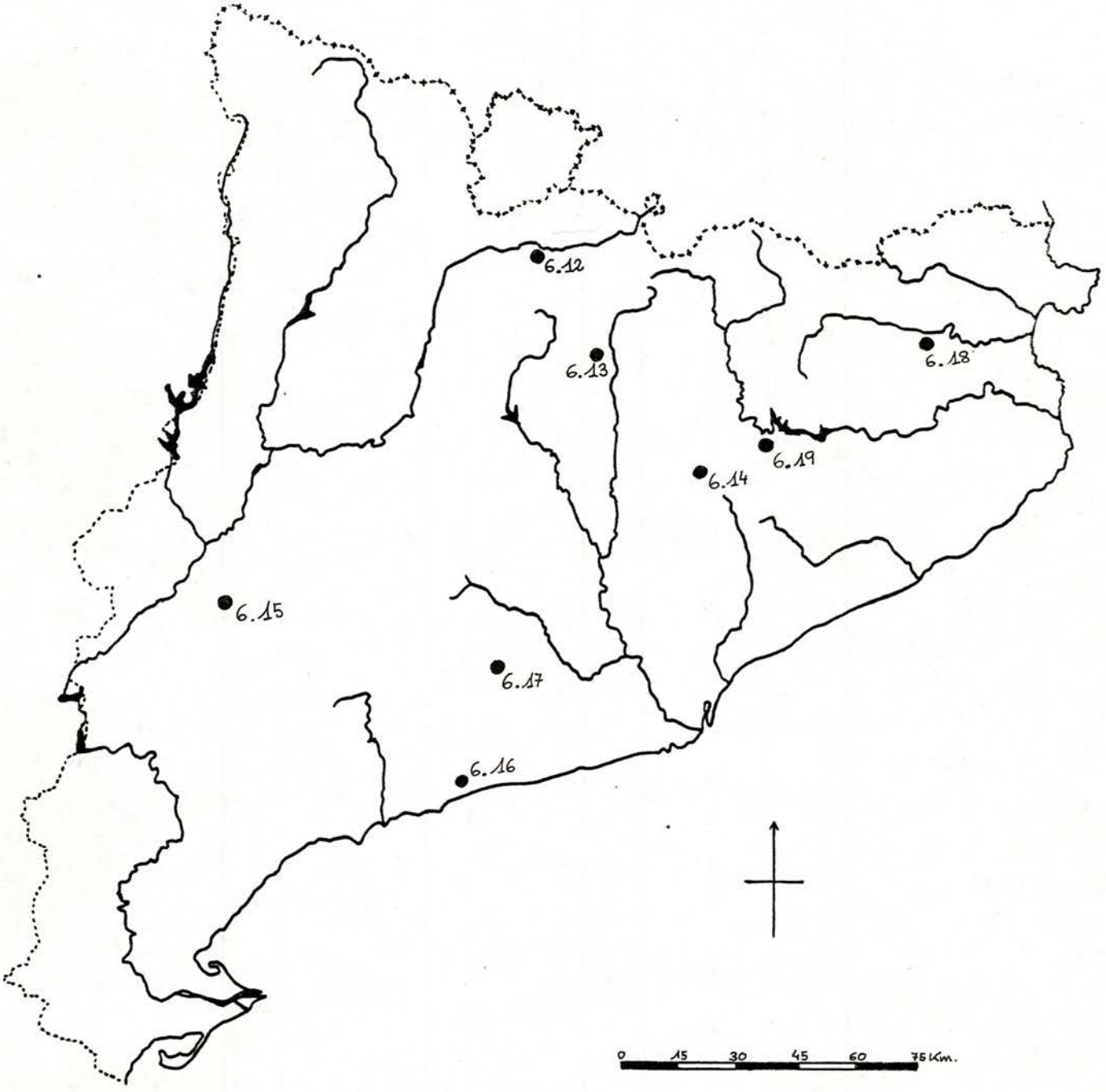
Mapa 4.- Puñales. Tipo P. 3: Variedades P. 3a, P. 3b, P. 3c y P. 3f (●); Variedad P. 3d (▲); Variedad P. 3e (■); Variedad P. 3g (*).



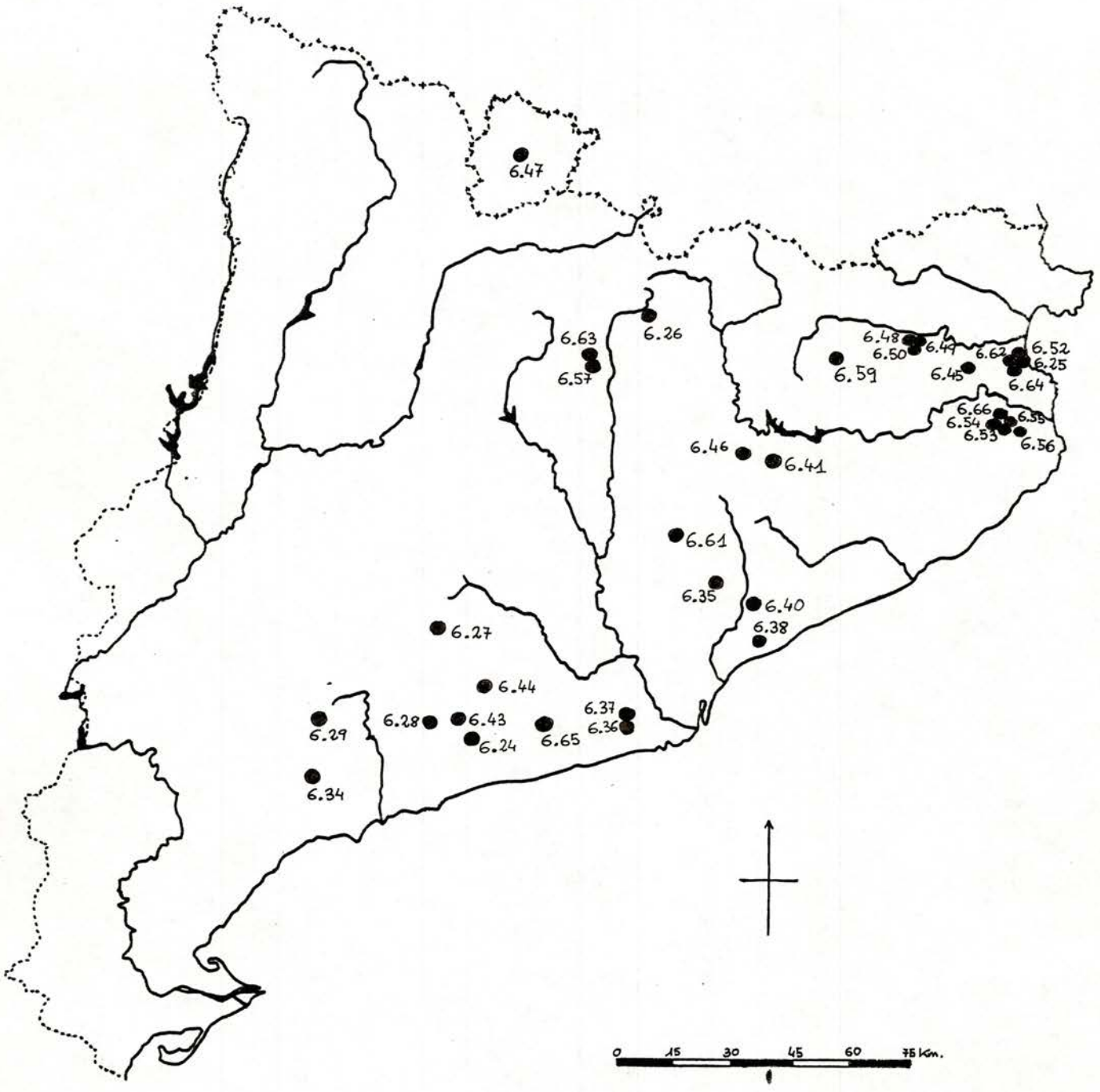
Mapa 5.- Espadas (▲). Cuchillos (Δ). Alabardas (○). Vainas (□).



Mapa 6.- Puntas de flecha. Tipo F. 1: Variedad F. 1a (Δ); Variedad F. 1b (▲). Tipo F. 2: Variedad F. 2a (□); Variedad F. 2b (■).



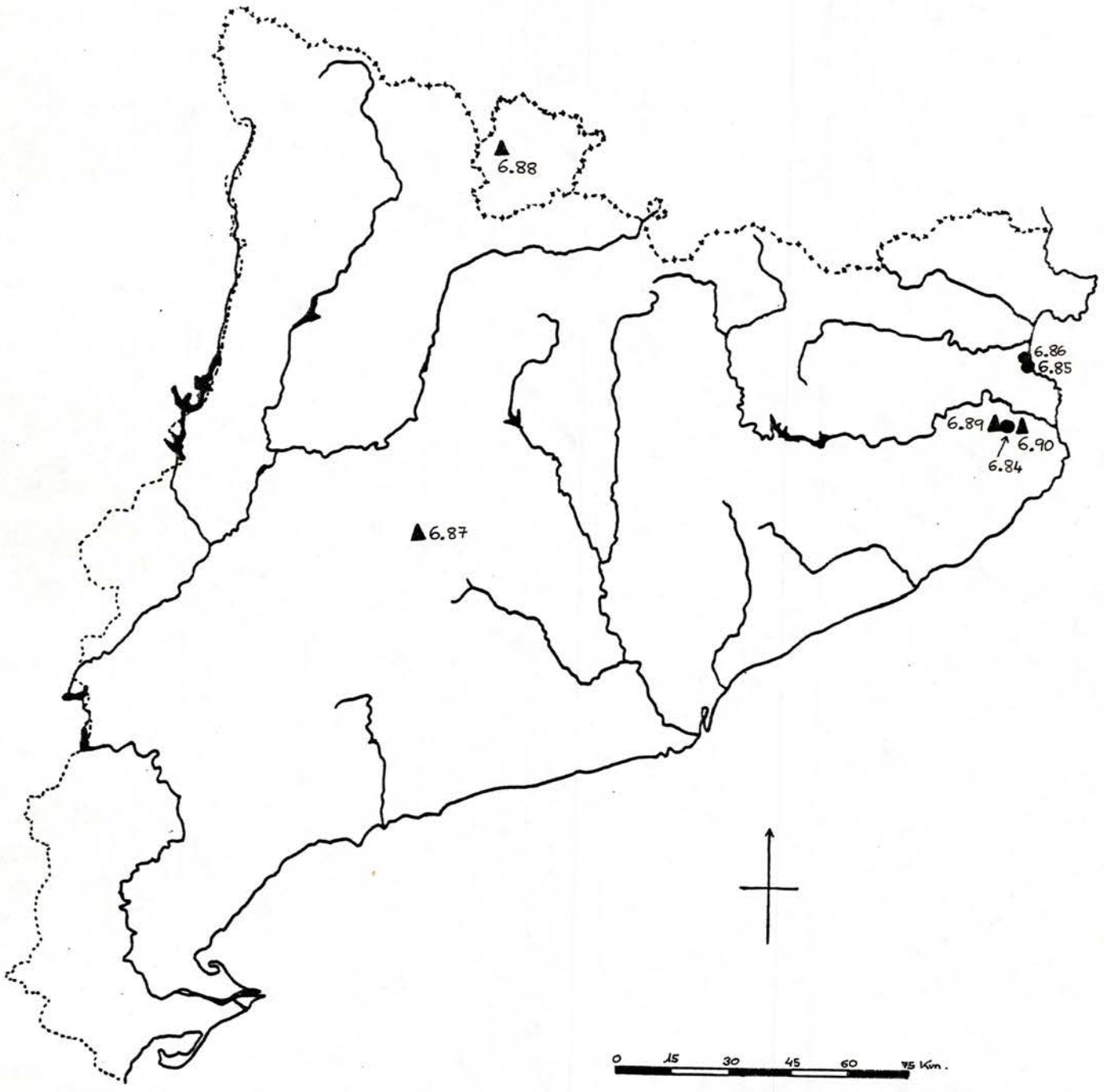
Mapa 7.- Puntas de flecha: Tipo F. 3 (●).



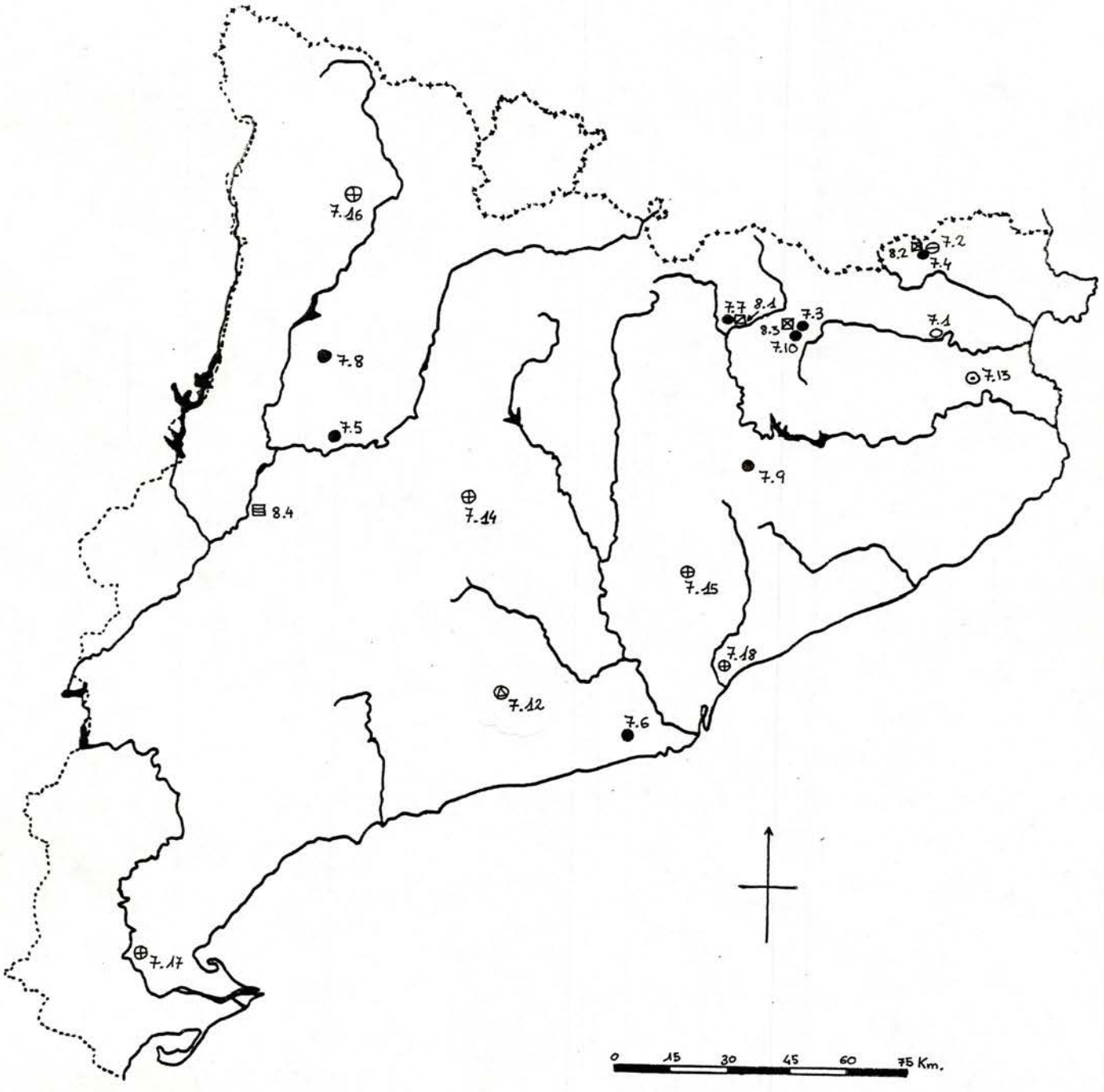
Mapa 8.- Puntas de flecha: Tipo F. 6 (●).

Mapa 9.- Puntas de flecha. Tipo F. 8: Variedad F. 8a (●); Variedad F. 8b (○); otras piezas (⊗).

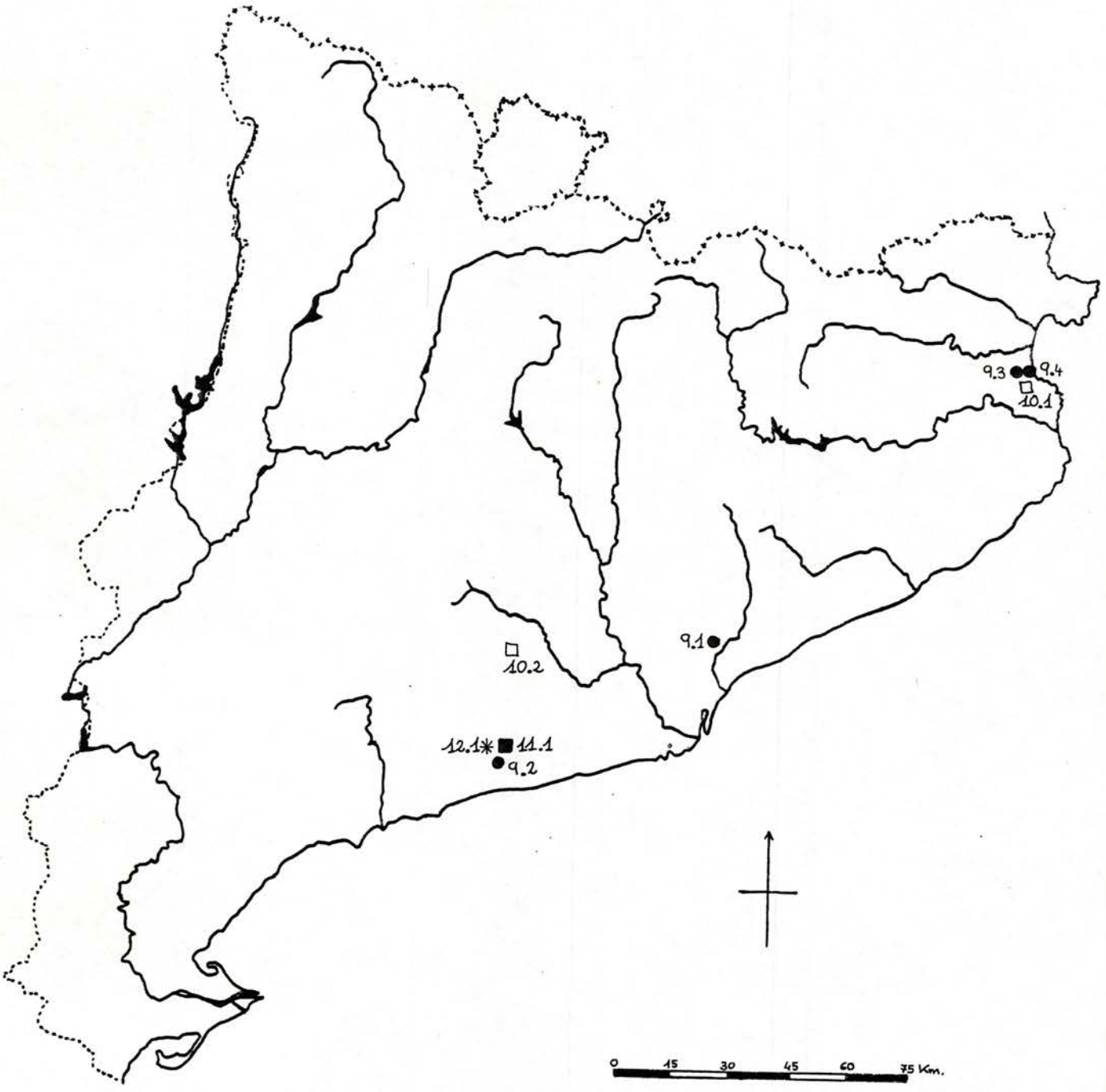
Mapa 10.- Puntas de flecha: Tipo F. 5 (●), Tipo F. 9 (▲) y Tipo F. 10 (■).



Mapa 11.- Puntas de flecha de enmangue tubular: Tipo F. 11 (●); otras piezas (▲).



Mapa 12.- Puntas de lanza: Tipo L. 1 (○), Tipo L. 2 (⊖), Tipo L. 3 (●), Tipo L. 4 (◬), Tipo L. 5 (⊙) y otras piezas (⊕).
Regatones de lanza: Tipo R. 1 (⧈), Tipo R. 2 (⊠) y Tipo R. 3 (⊟).



Mapa 13.- Armas defensivas: Cascos (●); Corazas (□);
Espinilleras (■).
Espuelas (*).

B I B L I O G R A F I A

BIBLIOGRAFIA:

ABAD, J. y ALONSO, J. (1972): Interesante utillaje de bronce de la Cova dels Assedegats o dels Xaragalls, Vimbodí (Tarragona). "Mediterránea", 7. Pág. 19-25 y láms. Septiembre de 1972.

ÅBERG, N. (1921): La civilisation énéolithique dans la Peninsule Ibérique. Uppsala-Leipzig-Paris.

ACTIVITATS (1982): Activitats de l'Institut. "Informació Arqueològica", 39. Vol. VII. Págs. 90-92. Barcelona, juliol/desembre, 1982.

ALMAGRO, M. (1940): El hallazgo de la ría de Huelva y el final de la Edad del Bronce en el Occidente de Europa. "Ampurias", II. Pág. 85-143 y X láms. Barcelona.

ALMAGRO, M. y otros (1955): Museo Arqueológico de Barcelona. Guías de los Museos de España, II. Publicaciones de la Dirección General de Bellas Artes. Madrid.

ALMAGRO, M. (1955 b): Las necrópolis de Ampurias. Vol. II. Necrópolis romanas y necrópolis indígenas. Monografías Ampuritanas, nº III. Barcelona.

ALMAGRO, M. (1960): España. Fascículo 5.E.2 a E.6 (9 láminas). "Inventaria Archaeologica". Madrid.

ALMAGRO, M. (1960 b): La invasión céltica en España. En MENENDEZ PIDAL, R. (Dir.): Historia de España. Tomo I. Vol. II. Págs. 1-278. Madrid.

ALMAGRO, M.(1970): Manual de Historia Universal. Tomo I: Prehistoria. Madrid.

ALMAGRO, M.; SERRA RAFOLS, J. de C., y COLOMINAS, J. (1945): Carta Arqueológica de España. Barcelona. Madrid.

ALMAGRO GORBEA, M. (1970): Las fechas del C-14 para la Prehistoria y la Arqueología peninsular. "Trabajos de Prehistoria", 27. Págs. 9-43. Madrid.

ALMAGRO GORBEA, M. (1972): La espada de Guadalajara y sus paralelos peninsulares. "Trabajos de Prehistoria", vol. 29. Págs. 55-82. Madrid.

ALMAGRO GORBEA, M. (1973): Cascos del Bronce Final en la Península Ibérica. "Trabajos de Prehistoria", 30. Págs. 349-362. Madrid.

APARICIO, J. (1976): Estudio económico y social de la Edad del Bronce Valenciano. Valencia.

ARNAL, J. y PRADES, H. (1959): El neolítico y calcolítico franceses. "Ampurias", XXI. Pág. 69-164. Barcelona.

ARRIBAS, A. (1982): Los iberos. 3ª Edición. Barcelona.

AUDIBERT, J. (1982): La Civilisation Chalcolithique du Languedoc Oriental. Bordighera-Montpellier.

BALDELLOU, V. (1974-75): Los materiales arqueológicos de la "Cova Bonica" de Vallirana (Barcelona). "Ampurias", 36-37. Pág. 1-19. Barcelona.

BALDELLOU, V. i MESTRES, J. (1982): La Cova del Molinot, Pontons. En Les excavacions arqueològiques a Catalunya en els darrers anys. "Excavacions Arqueològiques a Catalunya", nº 1. Págs. 121-123. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Barcelona.

BALIL, A.; OLIVA, M.; y RIPOLL, E. (1955): Actividades arqueológicas en Cataluña durante los años 1952 y 1953.

"Archivo Español de Arqueología", vol.XXVIII. Pág. 166-174. Madrid.

BARANDIARAN, I. (1971): Cueva de los Encantados (Belchite, Zaragoza). "Noticiario Arqueológico Hispánico", XVI. Págs. 9-49 + II láms. Madrid.

BARANDIARAN, I. y VALLESPI, E. (1980): Prehistoria de Navarra. Trabajos de Arqueología Navarra/ 2. Pamplona.

BARFIELD, L. (1971): Northern Italy before Roma. Thames and Hudson.

BARRIL, M. (1982): Las hachas de rebordes del NE. peninsular. En Estat actual de la recerca arqueològica a l'istme pirinenc. Homenatge al Dr. Miguel Oliva Prat. "4 Col.loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà. 23-25 d'Octubre de 1980". Págs. 157-168. Institu d'Estudis Ceretans. Puigcerdà, 1982.

BATISTA, R. (1961): Sepulcros megalíticos de la comarca del Moyanés. "Corpus de Monumentos Megalíticos". España: Fascículo 1. Barcelona.

BELLMUNT, J. (1960-61): Calafell. En Notas de Arqueología de Cataluña y Baleares. "Ampurias", XXII-XXIII. Pág. 361-362 (323-363). Barcelona.

BELTRAN, A. (1955): La Edad de los Metales en Aragón. Algunos problemas de las culturas del Bronce Final y de los alrededores del Hierro. Zaragoza.

BELTRAN, A. (Dir.) (1980): Atlas de Prehistoria y Arqueología Aragonesa I. Zaragoza.

BIANCO, V. (1970): Die Schwerter in Italien. Le spade nell'Italia continentale. Col. "Prähistorische Bronzefunde", Abteilung IV, Band 1. München.

BLANCE, B. (1959): Estudio espectográfico de algunos objetos metálicos del Museo de Prehistoria de la Diputación de Valencia. "Archivo de Prehistoria Levantina", VIII. Págs. 163-173 y I lám. Valencia.

BLANCE, B. (1971): Die Anfänge der Metallurgie auf der Iberischen Halbinsel. Berlin.

BLANCO, A. (1975): Arte antiguo del Asia Anterior. Sevilla.

BLOCH, R. (1973): Los Etruscos. Ed. Juventud. Barcelona.

BONET, A. (1935): Unes descobertes prehistòriques. "Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya", núm. 486. Págs. 417-422. Barcelona, Novembre del 1935.

BOSCH GIMPERA, P. (1913-14): Dos vasos de la primera edat del ferro trobats a Argentona. La ceràmica de Hallstatt a Catalunya. "Anuari MCMXIII-XIV", vol. V. Págs. 816-819. Institut d'Estudis Catalans. Secció Històrico-Arqueològica. Barcelona, 1915.

BOSCH GIMPERA, P. (1913-14 b): La col.lecció Sala, de Vich. "Anuari MCMXIII-XIV", vol. V. Págs. 873-874. Institut d'Estudis Catalans. Secció Històrico-Arqueològica. Barcelona, 1915.

BOSCH GIMPERA, P. (1915-20): Sepulcres del Baix Urgell. En Sepulcres no megalítics de Catalunya. "Anuari MCMXV-XX", vol. VI. Pág. 470. Institut d'Estudis Catalans. Secció Històrico-Arqueològica. Barcelona, 1923.

BOSCH GIMPERA, P. (1915-20 b): Resultats de l'exploració de coves de Catalunya per l'Institut d'Estudis Catalans (1915-1920). "Anuari MCMXV-XX", vol. VI. Págs. 473-481. Institut d'Estudis Catalans. Secció Històrico-Arqueològica. Barcelona, 1923.

BOSCH GIMPERA, P. (1915-20 c): Sepulcres megalítics dels començos de l'Edat del bronze de la comarca de Solsona. "Anuari MCMXV-XX", vol. VI. Págs. 527-531. Institut d'Estudis Catalans. Secció Històrico-Arqueològica. Barcelona, 1923.

BOSC GIMPERA, P. (1919): Prehistòria catalana. (Edats de la Pedra i dels Metalls. Colonització grega. Etnografía). "Enciclopèdia Catalana", vol. XVI. Barcelona.

BOSCH GIMPERA, P. (1945): La formación de los pueblos de España. México.

BOSCH GIMPERA, P. (1954): La Edad de Bronce de la Península Ibérica. "Archivo Español de Arqueología", XXVII. Pág. 45-92. Madrid.

BOTET, J. (s. f.): Provincia de Gerona. En CARRERAS i CANDI, Francesc (Dir.) (s. f.): Geografia General de Catalunya.

BRIARD, J. (1965): Les Dépôts Brétons et l'Age du Bronze Atlantique. Rennes.

CABRE, E. (1948): Los discos- corazas en ajuares funerarios de la Edad del Hierro de la Península Ibérica. "Crónica del IV Congreso Arqueológico del Sudeste Españos. Elche 1948". Pág. 186-190 y lám. XV. Cartagena, 1949.

CANALS, M.; RIBERA, C.; i VIÑAS, R. (1970): La Fou de Bor i cavitats de l'alta vall del Segre. "Col.lecció de Monografies Locals", nº 5-B. Centre Excursionista de Catalunya. Ed. Montblanc - C.E.C. Barcelona.

CARBONELL, E. (1979): La prehistòria del Ripollés. Guia de la sala de Prehistòria de L'Archiu- Museu- Folklòric de Ripoll. Ripoll.

CARRERAS y CANDI, F. (1891): Argentona histórica. Barcelona.

CARRERAS y BALAGUER, J. (1979): L'estratigrafia arqueològica de la Canal dels Avellaners. "Separata de la XXIII Assemblea Intercomarcal d'Estudiosos". Juny 1979.

CARRERAS- TRESSERRES- BUCHACA (1964): Cova de Can Maurí (Berga). Berga.

CARRIAZO, J. de M. (1947): La Edad del Bronce. En MENENDEZ PIDAL, R. (Dir.): Historia de España. Tomo I. Vol. I. Págs. 753-852. Madrid.

CASSANY, M. (1974): 12. Arqueología. En MONTSERRAT i NEBOT, A. y PI i PUJOL, D. (1974): El Karst del Turó de Terrades. La Cova de les Grioteres. "Spelean", 21. Págs. 53-69 (31-70). Barcelona.

CASTILLO, A. del (1928): La cultura del vaso campaniforme (Su origen y extensión por Europa). Barcelona.

CASTILLO, A. del (1943): Cronología de la cultura del vaso campaniforme en la Península Ibérica. "Archivo Español de Arqueología", XVI. Pág. 388-435. Madrid.

CASTILLO, A. del (1944): Cronología de la cultura del vaso campaniforme en Europa. "Archivo Español de Arqueología", XVII. Pág. 1-67. Madrid.

CATALOGO (1893): Catálogo del Museo Arqueológico- Artístico Episcopal de Vich. Vich, 1893.

CAZURRO, M. (1908): Las cuevas de Serinyá y otras estaciones prehistóricas del NE. de Cataluña. "Anuari MCMVIII". Págs. 43-88. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.

CHAPA, T. y DELIBES, G. (1983): La Edad del Bronce: El Calcolítico. En Manual de Historia Universal. Vol. I :

Prehistoria. Págs. 346-399. Ed. Najera. Madrid.

CHAPA, T. y DELIBES, G. (1983 b): El Bronce Antiguo. En Manual de Historia Universal. Vol. I: Prehistoria. Págs. 400-446. Ed. Najera. Madrid.

CHAPA, T. y DELIBES, G. (1983 c): El Bronce Final. En Manual de Historia Universal. Vol. I: Prehistoria. Págs. 492-548. Ed. Najera. Madrid.

CIANFARANI, V. (1969): Anticha civiltà d'Abruzzo. Roma.

CID, F. (1969): Història de la Medicina a Catalunya I. Ed. Taber. Barcelona.

COFFYN, A.; GOMEZ, J.; MOHEN, J.-P. (1981): L'apogée du Bronze Atlantique. Le dépôt de Vénat. Paris.

COLOMINES, J. (1925): Prehistòria de Montserrat. "Analecta Montserratina", vol. VI. Monestir de Montserrat.

CONNOLLY, P. (1981): Aníbal y los enemigos de Roma. Madrid.

CONNOLLY, P. (1981 b): Las legiones romanas. Madrid.

COROMINA, X. (1964-65): Matasolana, 1º. En Notas de Arqueología de Cataluña y Baleares. "Ampurias", XXVI-XXVII. Pág. 302-303 (261-330). Barcelona.

COROMINAS, J. M. (1944): Nuevo material neo-eneolítico en la comarca de Bañolas. "Ampurias", VI. Págs. 293-297. Barcelona.

COROMINAS, J. Mª (1946): La cueva del Redau- Viver de Seriñá. "Anales del Instituto de Estudios Gerundenses", I. Pág. 209-223 y lám. V y VI. Gerona.

COROMINAS, J. Mª (1946 b): Museo Arqueológico Comarcal de Bañolas (Gerona). "Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales, 1946 (Extractos)", vol. VII. Págs. 158-160.

Madrid, 1947.

COROMINAS, J. M. (1953): Actividades del Centro de Estudios Comarcales de Bañolas en 1953. En Crónica. "Anales del Instituto de Estudios Gerundenses", VIII. Pág. 362-363 (350-363). Gerona.

CUADRADO, E. (1949): Utiles y armas de El Algar. Ensayo de tipología. "Crónica del I Congreso Nacional de Arqueología y del V Congreso Arqueológico del Sudeste. Almería 1949". Pág. 103-125 y láms. XXII-XXXII. Cartagena, 1950.

CURA, M. (1974): Un enterramiento en Solsona perteneciente al Bronce Antiguo. "Pyrenae", 10. Pág. 21-25. Barcelona.

CURA, M. (1976): El Grup Cultural de les Cistes Neolítiques del Pre- Pirineu Català ("El Solsonià"). "Cypsela", (I). Págs. 49-52. Gerona.

CURA, M. (1976 b): El megalitisme i el vas campaniforme a les conques del Segre i de l'Alt Llobregat. "Cypsela", (I). Págs. 55-60. Gerona.

CURA, M. (1976-78): Aportaciones al conocimiento del proceso de iberización en el interior de Cataluña. En Simposi Internacional: Els Origens del Món Ibèric. Barcelona-Empúries, 1977. "Ampurias", 38-40. Págs. 331-343. Barcelona, 1976-78.

CURA, M. (1981): Tres motlles per a foneria al Museu Comarcal de Manresa. "Miscelània d'Estudis Bagencs", 1. Pág. 101-104 y III figs. Centre d'Estudis del Bages. Manresa.

CURA, M. (1984): La Balma dels Ossos de la Torre de Cornet (Sallent, Bages). "Informació Arqueològica", 42. Págs.

13-17. Barcelona, gener/juny 1984.

CUYAS, J. Mª (1976): Història de Badalona. Vol. II. Badalona.

DANES, J. (1960): Llibre d'Olot. Barcelona, ^{2}1960.

DAURA, A. / GALOBART, J. (1982): L'Arqueologia al Bages (I). "Les Fonts", 5. Manresa, Novembre 1982.

DELIBES, G. y FERNANDEZ-MIRANDA, M. (1981): La tumba de Celada de Roblecedo (Palencia) y los inicios del Bronce Antiguo en el valle medio y alto del Pisuerga. "Trabajos de Prehistoria", 38. Págs. 153-192. Madrid.

EDO, M. i ALONSO, M. (1982): Can Sadurní, Begues. En Les excavacions arqueològiques a Catalunya en els darrers anys. "Excavacions Arqueològiques a Catalunya", núm. 1. Págs. 65-67. Barcelona. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

La enigmática (1971): La enigmática estela de Preixana (Lérida). En Noticiario. "Información Arqueológica", 4-5. Págs. 140-146 (142). Barcelona, Enero-Agosto de 1971.

ESTEVA, L. (1958): Prehistoria de la comarca guixolense (Contribución a su estudio). II. "Anales del Instituto de Estudios Gerundenses", XII. Pág. 173-244 y láms. I-VIII. Gerona.

ESTEVA, L. (1964): Sepulcros megalíticos de las Gabarras (Gerona), I. "Corpus de Sepulcros Megalíticos". España: Fascículo 3. Gerona.

ESTEVE, F. (1966): La cueva sepulcral del "Calvari d'Amposta". "Pyrenae", 2. Pág. 25-50 y IV láms. Barcelona, 1966.

ESTEVEZ, J. (1976): El Reclau Viver. En El Paleolític a les comarques gironines. Págs. 132-138. Girona, 1976.

ESTRADA, J. (1955): Síntesis arqueológica de Granollers y sus

alrededores. Publicaciones del Museo de Granollers. 2ª Edición: Junio 1955.

FANDOS, A. J. (1969-1970): SALVADOR VILASECA y FRANCISCO CAPAFONS, La cueva sepulcral eneolítica de l'Arbonés, "Trabajos de Prehistoria del Seminario de Historia Primitiva del Hombre de la Universidad de Madrid, XXI (1967), 61 págs., 10 lám., 22 figs. En Publicaciones sobre Tarragona. "Boletín Arqueológico", años LXIX-LXX. Epoca IV. 1969-1970. Pág. 61-62 (57-123). Tarragona, 1967.

FERRER MORRON, M. (1978): Vimbodí. En Notes d'Arqueologia de Catalunya. "Informació Arqueològica", 26. Pág. 31-37. Barcelona, gener- abril 1978. (V. pág. 34-35).

FERRER, A. (1953-54): La cueva del Batlle- vell, de Pontons (Barcelona). "Ampurias", XV-XVI. Pág. 117-136. Barcelona.

FERRER, A. y GIRO, P. (1943): La colección prehistórica del Museo de Vilafranca del Panadés. "Ampurias", V. Págs. 185-210 + VI láms. Barcelona.

FERRER, A.; CASTELL, J.; HERRERA, J. A.; ABALATE, A. y MEDINA, J. (1973): Datos para el estudio de la zona de Roda de Berà -Albinyana- Les Pesses. "Speleon", 20. Págs. 103-115. C.E.C. Barcelona, 1973.

FLUVIA, A. de (1979): Redacció d'epígrafs i quadres a Història de Catalunya. Vol. I. Ed. Salvat. Barcelona.

FONDEVILA, J. Mª (1960): Algunos yacimientos arqueológicos del Bergadán. "VII Congreso Nacional de Arqueología. Barcelona, 1960". Pág. 96-101. Zaragoza, 1962.

GARCIA GUINEA, M. A. (1967): Las puntas de flecha con anzuelo y doble filo y su proyección hacia Occidente. "Archivo Español de Arqueología", vol. 40. Pág. 68-87. Madrid.

GAROLA, C. (1980): El Turó de la Torreta (Miravet, Ribera d'Ebre). "Butlletí Arqueològic", Epoca V, núm. 2. Págs. 23-43. Tarragona.

GENERA, M. (1982): El Puig Roig del Roget, El Masroig. En Les excavacions arqueològiques a Catalunya en els darrers anys. "Excavacions Arqueològiques a Catalunya", nº 1. Págs. 215-217. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Barcelona.

GERLOFF, S. (1975): The Early Bronze Age Daggers in Great Britain and a Reconsideration of the Wessex Culture. Col. "Prähistorische Bronzefunde", Abteilung VI, Band 2. München.

GIRO, P. (1953-54): Nuevos sepulcros en fosa en Vilafranca. "Ampurias", XV-XVI. Pág. 327-333. Barcelona.

GIRO, P. (1955-57): Museo Arqueológico de Villafranca del Panadés (Barcelona). "Memorias de los Museos Arqueológicos, 1955 a 57 (Extractos)", vols. XVI a XVIII. Págs. 234-239. Madrid, 1960.

GIRO, P. (1960): Maza o contrapeso discoidal procedente de la Bóbila Jané de Villafranca. "VII Congreso Nacional de Arqueología. Barcelona, 1960". Pág. 158-161 y 3 láms. Zaragoza, 1962.

GIRO, P. (1960-61): El poblado prerromano de "Mas Castellà" (Monjos, Villafranca del Panadés). "Ampurias", XXII-XXIII. Págs.159-182. Barcelona.

GIRO, P. (1962): Begues 1º. En Notas de Arqueología de Cataluña y Baleares, II. "Ampurias", XXIV. Pág. 284 (249-341). Barcelona.

GIRO, P. (1962 b): Begues 2º. En Notas de Arqueología de Cataluña y Baleares, II. "Ampurias", XXIV. Pág. 284 (249-341). Barcelona.

GIRO, P. (1962 c): Torrelles de Foix, 5º. En Notas de Arqueología de Cataluña y Baleares, II. "Ampurias", XXIV. Pág. 308 (249-341). Barcelona.

GIRO, P. y MASACHS, J. Mª (1968): Hallazgos prehistóricos en los alrededores de la Llacuna. Castillo de Vilademager. "Ampurias", XXX. Pág. 207-213. Barcelona.

GOMEZ, J. (1980): Les cultures de l'Age du Bronze dans le bassin de la Charente. Paris.

GRABOLOSA, R. (1969): Olot. Els homes y la ciutat. Barcelona.

GRACIA, F. (1982): Mobiliario metálico en bronce, ibérico, del Puig de Sant Andreu, Ullastret. Memoria de Licenciatura. Universitat de Barcelona. Tomo I (Texto) y Tomo II (Inventario).

GRIVE, M. (1927-31): L'esquerda de les Roques de "El Pany" (Penedès). "Anuari MCMXXVII-XXXI", vol. VIII. Págs. 19-33. Institut d'Estudis Catalans. Secció Històrico-Arqueològica. Barcelona, 1936.

GRUP "LA FEMOSA" (1980): Mapa arqueològic de la Vall de la Femosa. "Recerques Lleidatanes", II. Págs. 7 (91)-28 (112) y un mapa. Tàrrega.

GUDIOL, J. (1920): La nova instalació ausetana. Vich.

GUILAINE, J. (1972): L'Age du Bronze en Languedoc Occidental, Roussillon, Ariège. "Memoires de la Société

Préhistorique Française", 9. Paris.

GUILAINE, J.; LLONGUERAS, M.; MARCET, R.; PETIT, Mª A.; i VAQUER, J. (1982): Cova del Toll, Moià. En Les excavacions arqueològiques a Catalunya en els darrers anys. "Excavacions Arqueològiques a Catalunya", nº 1. Págs. 150-152. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Barcelona.

GUSI, F. (1982): Prehistoria. En VIÑAS, R. (Dir.) (1982): La Valltorta. Págs. 66-81. Barcelona.

HARBISON, P. (1969): The Daggers and the Halberds of the Early Bronze Age in Ireland. Col. "Prähistorische Bronzefunde", Abteilung VI, Band 1. München.

HARDAKER, R. (1976): Las hachas de cubo en la Península Ibérica. "Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense", 3. Pág. 151-171. Castellón de la Plana.

HARRISON, R. J. (1974-75): Nota acerca de algunas espadas del Bronce Final en la Península Ibérica. "Ampurias", 36-37. Pág. 225-233. Barcelona.

HARRISON, R. J. (1977): The bell beaker cultures of Spain and Portugal. Harvard University. Cambridge (Massachusetts).

HARRISON, R. J.; GRADDOCK, P. T.; and HUGHES, M. J. (1981): A Study of the Bronze Age Metalwork from the Iberian Peninsula in the British Museum. "Ampurias", 43. Págs. 113-179. Barcelona.

HATT, J. J. (1958): Chronique de Protohistoire IV: Nouveau projet pour l'âge du Bronze en France. "Bulletin de la Société Prehistorique Française", LV, fasc. 5-6. Págs. 304-305. Paris.

HATT, J. J. (1961): Chronique de Protohistoire V. Une nouvelle chronologie de L'Age du Bronze Final. Exposé critique du système chronologique d M. Müller- Karpe. "Bulletin de la Société Prehistorique Française", LVIII, fasc. 3-4. Págs. 184-195. Paris.

HENCKEN, H. (1955-56): Fragmentos de cascos de Huelva. "Ampurias", XVII-XVIII. Pág. 224-228. Barcelona.

HENCKEN, H. (1956): Carp's Tongue Swords in Spain, France and Italy. "Zephyrvs", VII. Pág. 125-178. Salamanca.

HENCKEN, H. (1971): The Earliest European Helmets. Bronze Age and Early Iron Age. Prehistoric Research. Peabody Museum. Harvard University. "Bulletin", 28. Cambridge (Massachusetts).

IBAÑEZ, G. y MARTINEZ, A. (1964): Nuevo fondo de cabaña en la zona urbana de Santa Coloma. "Suplemento del Boletín del Centro Excursionista Puig Castellar. Sección de Estudios", XIV. Págs. 5-10 + V láms. Sta. Coloma de Gramanet, Julio 1964 (Segundo Semestre).

JUNGHANS, S.; SANGMEISTER, E. und SCHRODER, M. (1960): Metallanalysen kupferzeitlicher und frühbronzeitlicher Bodenfunde ans Europa. "SAM", I. Berlin.

JUNGHANS, S.; SANGMEISTER, E. und SCHRODER, M. (1968): Kupfer und Bronze in der frühen Metallzeit Europas. "Studien zu den Anfängen der Metallurgie", Band 2, Teil 2 und Teil 3. Römisch- Germanisches Zentralmuseum. Berlin.

JUNYENT SUBIRA, E. (1963): Informe de las excavaciones realizadas en "La Piedra de los Sacrificios", en Sabassona (Octubre- noviembre de 1963). "Noticiario

Arqueológico Hispánico", VII (1963). Pág. 154-160 y láms. XXXIV-XXXVIII. Madrid, 1965.

JUNYENT SUBIRA, E. (1963 b): Teixidor de Llaers. "Noticiario Arqueológico Hispánico", VII (1963). Pág. 146-149. Madrid, 1965.

JUNYENT, E. (1979): L'aportació continental del bronze final. A Història de Catalunya. Vol. I, pág. 120-139. Ed. Salvat. Barcelona.

LARA, F. (1974): Andorra. Ed. Everest. León.

LEISNER, V. (1965): Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. Der Westen. "Madrider Forschungen", Band 1/3. Berlin.

LERMA, J. V. (1981): Los orígenes de la metalurgia en el País Valenciano. "Archivo de Prehistoria Levantina", XVI. Pág. 129-140. Valencia.

LOMAS, F. J. (1980): Origen y desarrollo de la cultura de los campos de urnas. En LOMAS, F. J.; BLAZQUEZ, j. M.; PRESEDO, F. y FERNANDEZ NIETO, J. (1980): Historia de España Antigua I. Protohistoria. Págs. 13-51. Ed. Cátedra. Madrid.

LOZOYA, Marqués de (1979): Historia de España. Tomo I. Salvat Ed., S.A. Barcelona.

LULL, V. (1983): La "Cultura de El Argar". (Un modelo para el estudio de las formaciones económico-sociales prehistóricas). Madrid.

LLOVERA, X. (1984): Carta arqueològica del Principat d'Andorra. Tesi de Llicenciatura. Universitat Autònoma de Barcelona. Octubre 1984.

MALUQUER, J. (1944): Los bronces. En Avance de los hallazgos de la necrópolis de Agullana (Gerona). "Ampurias", VI. Pág. 112-126. Barcelona.

MALUQUER, J. (1945): La provincia de Lérida durante el Eneolítico, Bronce y primera Edad del Hierro. "Ilerda", V (fasc. único). Pág. 173-245 y VI láms. Lérida, Julio- Diciembre 1945.

MALUQUER, J. (1945-46): Las culturas hallstátticas en Cataluña. "Ampurias", VII-VIII. Pág. 115-184 y XV láms. Barcelona.

MALUQUER, J. (1950): La población prehistórica del Pallars según los resultados de las investigaciones del Instituto de Estudios Pirenaicos. Separata de las "Actas del Primer Congreso Internacional de Pirenaístas. San Sebastián, septiembre 1950". Zaragoza, 1950.

MALUQUER, J. (1975): Tartessos. La ciudad sin historia. 2ª Ed. Ed. Destino. Barcelona.

MALUQUER, J. (1979): L'economia i les estructures sòcio-polítiques del neolític. A Història de Catalunya. Vol. I, pág. 105-118. Ed. Salvat. Barcelona.

MALUQUER, J.; MUÑOZ, A. Mª y BLASCO, F. (1959): Cata estratigráfica en el poblado de la Pedrera, en Vallfogona de Balaguer (Lérida). "Zephyrvs", X. Pág. 5-79 y láms. I-VI. Salamanca.

MALUQUER, J. y FUSTE, M. (1962): La Prehistoria de Andorra. "Zephyrvs", XIII. Págs. 5-15 + IV láms. Salamanca.

MARTI, F. (1969-70): Las hachas de bronce en Cataluña. "Ampurias", 31-32. Pág. 105-151. Barcelona.

MARTI, F. (1971-72): Algunas observaciones sobre la alabarda de Gerona. "Ampurias", 33-34. Pág. 289-292. Barcelona.

MARTI, F. (1973-1974): Sobre los puñales neolíticos de lengüeta en Cataluña. "Boletín Arqueológico". Epoca IV. Fascs. 121-128. Años 1973-1974. Pág. 3-10 y lám. I. Tarragona, 1974.

MARTI, F. y VIÑAS, R. (1971): La cueva de Les Encantades de Toloriu (Lérida). "Speleon", 18. Págs. 81-99. Centre Excursionista de Catalunya. Barcelona.

MARTI OLIVER, B. y GIL SANCHO (1978): Perlas de aletas y glóbulos delCau Raboser (Carcaixent, Valencia) (Algunas consideraciones sobre el Eneolítico Valenciano). "Archivo de Prehistoria Levantina", XV. Págs. 47-68 y II láms. Valencia.

MARTIN, A.; IBAÑEZ, G. y MARTINEZ, A. (1981): Análisis del material arqueológico del fondo de cabaña de Juan Ràfols (Santa Coloma de Gramanet). "Puig Castellar", Tercera Epoca, Núm. 4. Págs. 119-137. Sta. Coloma de Gramanet.

MARTIN VALLS, R. (1985): Segunda Edad del Hierro. Las culturas prerromanas. En Historia de Castilla y León 1. La Prehistoria del Valle del Duero. Págs. 104-131. Valladolid.

MASACHS, J. Mª (1973): Las armas y útiles de bronce hallados en el Penedès. "Crónica del XIII Congreso Arqueológico Nacional"."XIII Congreso Nacional de Arqueología. Huelva 1973". Págs. 455-464 + 13 figs. Zaragoza, 1975.

MASACHS, J. Mª (1975): Valldossera- Pontons, una zona bien determinada de la cultura magalítica en el Alto Penedés.

"Crónica del XIV Congreso Arqueológico Nacional". "XIV Congreso Nacional de Arqueología. Vitoria, 1975". Págs. 407-414 + 5 láms. Zaragoza, 1977.

MASACHS, J. Mª (1976): Las armas y útiles de bronce hallados en el Penedés. Vilafranca del Penedés.

MATA-PERELLO, J. Mª y MONTORIOL-POUS, J. (1974): Nota referente a la bibliográfica sobre los elementos nativos de Cataluña. "Acta Geológica Hispánica", f. IX, nº 5. Págs. 159-161. Barcelona, Septiembre-Octubre de 1974.

MATA-PERELLO, J. Mª y MONTORIOL-POUS, J. (1975): Nota referente a la bibliografía sobre los óxidos de Cataluña. "Acta Geológica Hispánica", f. X, nº 3. Págs. 89-100. Barcelona, Mayo-Junio 1975.

MAYA, J. L. (1976-78): Análisis de la situación anterior al establecimiento de la cultura ilergeta. En Simposi Internacional: Els Orígens del Món Ibèric. Barcelona-Empúries, 1977. "Ampurias", 38-40. Págs. 449-462. Barcelona, 1976-78.

MAYA, J. L. (1977): Lérida Prehistórica. Lérida.

MAYA, J.-L. (1979): Yacimientos de las Edades del Bronce y Hierro en la provincia de Lérida y zonas limítrofes. Instituto de Estudios Ilerdenses de la Diputación Provincial de Lérida.

MAYA, J. Ll. (1982): Genó, Aitona. En Les excavacions arqueològiques a Catalunya en els darrers anys. "Excavacions Arqueològiques a Catalunya", nº 1. Págs. 159-160. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Barcelona.

MEULEAU, M. (1979): El Mundo Antiguo III. En Gran Historia Universal. Barcelona.

MILLOTTE, J. P. (1963): Le Jura et les Plaines de Saône aux âges des métaux. "Annales Littéraires de l'Université de Besançon", vol. 59 "Archéologie 16). Paris.

MILLOTTE, J. P. et VIGNARD, M. (1960): Catalogue des Collections Archeologiques de Lons-le-Saunier I. Les Antiquités de l'Age du Bronze. "Annales Littéraires de l'Université de Besançon", vol. 36 (Archéologie 11). Paris.

MOHEN, J.-P. (1977): L'Age du Bronze dans la région de Paris. Catalogue synthétique des collections conservées au Musée des Antiquités Nationales. Paris.

MOLERA, P. (1980): La Farga. Col. "Conèixer Catalunya", nº 29. Dopesa 2. Barcelona.

MOLERA, P. (1982): La Farga Catalana d'Aram. "(Ciència)", 19. Pág. 32-34. Barcelona, Setembre 1982.

MONTEAGUDO, L. (1977): Die Beile auf der Iberischen Halbinsel. "Prähistorische Bronzefunde". Abteilung IX. Band 6. München.

MONTENEGRO, A. (1972): Historia de España. Edad Antigua I. España Prerromana. Ed. Gredos. Madrid.

MOREU-REY, E. (1969-1970): Pedres decorades de Passanant. En Noticiario. "Boletín Arqueológico", años LXIX-LXX. Epoca IV. 1969-1970. Pág. 135-140 (125-158). Tarragona, 1967.

MÜLLER-KARPE, M. (1959): Beitrage zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördich und südlich der Alpen. Berlin.

MUÑOZ, A. Mª (1962): La personalidad de la cultura neolítica catalana. En Problemas de la Prehistoria y de la Arqueo-

logía Catalanas. "II Symposium de Prehistoria Peninsular. 8-11 de octubre de 1962". Pág. 29-38. Barcelona, 1963.

MUÑOZ, A. Mª (1965): La cultura neolítica catalana de los "sepulcros de fosa". Publicaciones Eventuales, nº 9. Instituto de Arqueología y Prehistoria. Universidad de Barcelona. Barcelona.

MUÑOZ, A. Mª (1965 b): La primera fecha de C 14 para un sepulcro de fosa catalán. "Pyrenae", 1. Págs. 31-34 + IV láms. Barcelona.

MUÑOZ, A. Mª (1967): La cronología de radiocarbono en la Península Ibérica. "Pyrenae", 3. Pág. 7-15. Barcelona.

MUÑOZ, A. Mª (1979): Les comunitats neolítiques. En Història de Catalunya. Tomo 1. Pág. 44-69. Ed. Salvat. Barcelona.

NAVARRO, R. (1968): VILASECA, S. y CAPAFONS, F.: La cueva sepulcral eneolítica de l'Arbonès (Término de Pradell). Trabajos de Prehistoria, XXIII. Madrid, 1967, págs. 61, figs. 23 láms. X. "Pyrenae", 4. Pág. 201-202. Barcelona.

NAVARRO, R. (1970): Las fíbulas en Cataluña. Publicaciones Eventuales, 16. Instituto de Arqueología de la Universidad de Barcelona. Barcelona.

NICOLARDOT, J.-P. et GAUCHER, G. (1975): Typologie des objets de l'Age du Bronze en France. Fascicule V: Outils. Paris.

NOVAK, P. (1975): Die Schwerter in der Tschechoslowakei I. "Prähistorische Bronzefunde", Abteilung IV. 4. Band. München.

NUIX, J. Mª (1962): Martorelles 1º. En Notas de Arqueología de Cataluña y Baleares, II. "Ampurias", XXIV. Pág. 296 (249-341). Barcelona.

OLIVA, M. (1943): Las nuevas instalaciones del Museo de Gerona. La sala de Prehistoria y Protohistoria. "Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales", 1943 (Extractos)", vol. IV. Págs. 89-93 + láms. XXI-XXIV. Madrid, 1944.

OLIVA, M. (1958): Actividades de la Delegación Provincial del Servicio Nacional de Excavaciones Arqueológicas de Gerona en 1957-1958. "Anales del Instituto de Estudios Gerundenses", XII. Págs. 319-337 y Láms. I-VIII. Gerona, 1958.

OLIVA, M. (1969): La Villa de Santa Pau (Gerona). Conjunto histórico-artístico. I. "Revista de Gerona", 48. Pág. 36-46. Gerona, Tercer Trimestre 1969.

OLIVA, M. (1976): Excavaciones arqueológicas en la provincia de Gerona en 1973. "Noticiario Arqueológico Hispánico", Prehistoria 5. Pág. 131-140. Madrid.

OLIVA, M. (1976 b): Excavaciones arqueológicas en el yacimiento prerromano de Ullastret. Bajo Ampurdán (Gerona). Propiedad de la Excma. Diputación Provincial. "Noticiario Arqueológico Hispánico", Arqueología 4. Págs. 733-811 + 3 planos. Madrid.

O'RIORDAIN, S. P. (1937): The halberd in Bronze Age Europe. "Archaeologia", 86. Págs. 195-321.

OSTEN, H. H. Von Der (1965): El mundo de los persas. Col. Las Culturas del Mundo Antiguo. Madrid.

OXENSTIERNA, E. G. (1966): Los pueblos del Norte. Col. "Las Culturas del Mundo Antiguo". Madrid.

Pi C?, J. (1915-20): Museu Arqueològic-Artístic Episcopal de Vich. En Museus. "Anuari MCMXV-XX", vol. VI. Págs. 813-814. Institut d'Estudis Catalans. Secció Històrico-Arqueològica. Barcelona, 1923.

PADRO, J. (1976): Consideracions sobre els enterraments de l'edat del bronze a la Cerdanya. "Cypsela", (I). Págs. 91-97. Gerona.

PALOL, P. de (1948): Una necrópolis de la Edad de Hierro descubierta en Camallera. "Anales del Instituto de Estudios Gerundenses", III. Pág. 252-256 y láms. III y IV. Gerona.

PALOL, P. de (1953): Museo Arqueológico Provincial de Gerona. Ingresos de 1953. "Anales del Instituto de Estudios Gerundenses", VIII. Pág. 328-330. Gerona.

PALOL, P. de (1958): La necrópolis hallstáttica de Agullana (Gerona). "Biblioteca Prae istorica Hispana", vol. 1. Madrid.

PALOL, P. de (1978): Actividad investigadora. "Memòria 1978". Págs. 14-24. Universitat de Barcelona. Institut d'Arqueologia i Prehistoria. Barcelona.

PALOL, P. de (1982): Can Bec de Baix, Agullana. En Les excavacions arqueològiques a Catalunya en els darrers anys. "Excavacions Arqueològiques a Catalunya", nº 1. Págs. 190-192. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Barcelona.

PALOL, P. de y TOMAS, J. (1944): Inventario de los sepulcros de la necrópolis de Can Bech de Baix (Agullana) apare-

cidos durante las excavaciones de 1943. "Ampurias", VI. Pág. 127-139. Barcelona.

PASCUAL, R. y BARBERA, J. (1964-65): El yacimiento prerromano de Puig Castell.(Vallgorguina, Barcelona). "Ampurias", XXVI-XXVII. Pág. 233-245. Barcelona.

PAUTREAU, J. P. (1979): Le Chalcolithique et l'Age du Bronze en Poitou. Vendée, Deux Sèvres, Vienne. T. I et II. Poitiers.

PEÑA, A. de la (1980): Las representaciones de alabardas en los grabados rupestres gallegos. "Zephyrvs", XXX-XXXI. Pág. 115-129. Salamanca.

PERICOT, Ll. (1923): La col.lecció prehistòrica del Museu de Girona. "Materials de Prehistòria Catalana", II. Publicacions del Seminari de Prehistòria de la Universitat de Barcelona. Extret del "Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya", nº 337. Barcelona.

PERICOT, L. (1925): La civilización megalítica catalana y la cultura pirenaica. Barcelona.

PERICOT, L. (1947): El estado actual de la investigación prehistórica en la provincia de Gerona. "Anales del Instituto de Estudios Gerundenses", II. Pág. 154-173. Gerona.

PERICOT, L. (1950): Los sepulcros megalíticos catalanes y la cultura pirenaica. "Monografías del Instituto de Estudios Pirenaicos", nº 31. Barcelona.

PERICOT, L. (1952): La labor de la Comisaría Provincial de Excavaciones Arqueológicas de Gerona durante los años 1942 a 1948. "Informes y Memorias", nº 27. Comisaría General de Excavaciones Arqueológicas. Madrid.

PERICOT, L. (1975): Las Islas Baleares en los tiempos prehistóricos. Barcelona.

PERICOT, L. y MALUQUER, J. (1951): Materiales Prehistóricos de Seriñá. II. La Colección Basóms. "Pirineos", año VII, núms. 19-22. Págs. 383-454 + IX láms. Zaragoza, Enero-Diciembre 1951.

PERONI, R. (1971): L'Età del Bronzo nella PeninsolaItaliana. I. L'antica età del bronzo. Firenze.

PETIT, Mª A. i MORRAL, E. (1976): Encantades de Martís. En El Paleolític a les comarques gironines. Págs. 167-171. Girona, 1976.

PETIT, A. i ROVIRA, J. (1979): Granera. En Notes d'Arqueologia de Catalunya. "Informació Arqueològica", 31. Pág. 209-216. Barcelona, setembre-desembre de 1979. (V. pág. 209-210).

PETIT, Mª A. i ROVIRA, J. (1979 b): Una interesant punta de sageta del poblat ibèric de "La Cadira del Bisbe" (Premià de Dalt). "Puig Castellar", Tercera Epoca, núm. 2. Págs. 42-43. Santa Coloma de Gramanet.

PETRUS, M. (1960-61): Esplugues de Francolí. En Notas de Arqueología de Cataluña y Baleares. "Ampurias", XXII-XXIII. Pág. 362-363 (323-363). Barcelona.

PETRUS, M. (1960-61 b): Ripoll. En Notas de Arqueología de Cataluña y Baleares. "Ampurias", XXII-XXIII. Pág. 354 (323-363). Barcelona

PIQUER, J.-J. i MIRO, J. Mª (1973-1974): Noves troballes arqueològiques al cenobi de Vallbona i als seus voltants. "Boletín Arqueológico". Epoca IV. Fascs. 121-128. Años 1973-1974. Pág. 35-49 y II lám. y 2 fig. Tarragona,1974.

PITA, R. (1953): Datos Arqueológicos Ilerdenses. IV. "Ilerda", XVII. Pág. 99-110 y 1 lám. Lérida, Enero- Diciembre 1953.

PITA, R. (1954-1955): 884. Aytona (Lérida). Genó. En Inventario Nacional de Sitios Arqueológicos. Pág. 270-271. "Noticiario Arqueológico Hispánico", III y IV (1954-1955). Madrid, 1956.

PITA, R. (1954-1955 b): 892. Balaguer (Lérida). El Prat. En Inventario Nacional de Sitios Arqueológicos. Pág. 272. "Noticiario Arqueológico Hispánico", III y IV (1954-1955). Madrid, 1956.

PITA, R. (1954-1955 c): 897. Camarasa (Lérida). Planell. En Inventario Nacional de Sitios Arqueológicos. Pág. 273. "Noticiario Arqueológico Hispánico", III y IV (1954-1955). Madrid, 1956.

PITA, R. (1960-61): Balaguer6º. En Notas de Arqueología de Cataluña y Baleares. "Ampurias", XXII-XXIII. Pág. 359 (323-363). Barcelona.

PITA, R. (1960-61 b): Camarasa 1º y 2º. En Notas de Arqueología de Cataluña y Baleares. "Ampurias", XXII-XXIII. Pág. 359 (323-363). Barcelona.

PITA, R. (1968): Encamp, 4º. En Notas de Arqueología de Cataluña y Baleares, IV. "Ampurias", 30 (XXX). Pág. 308 (297-365). Barcelona.

PITA, R. (1968 b): La Massana, 1º. En Notas de Arqueología de Cataluña y Baleares, IV. "Ampurias", 30 (XXX). Pág. 308 (297-365). Barcelona.

PITA, R. (1968 c): La Massana,2º. En Notas de Arqueología de Cataluña y Baleares, IV. "Ampurias", 30 (XXX).

Pág. 308 (297-365). Barcelona.

PLA, J. (1949): Comisión Provincial de Monumentos de Gerona. Un siglo de actuación (Memoria). "Anales del Instituto de Estudios Gerundenses", IV. Pág. 194-249. Gerona.

PLANTALAMOR, Ll.; ORFILA, M.; RITA, Mª C.; SINTES, G. (1979): Arqueología de Menorca. A. Enciclopèdia de Menorca. Tom Quart. Págs. 169- . Maó.

PLINIO: Naturalis Historia.

PONS, E. (1977): Estudio arqueológico y estratigráfico de las 1ª y 2ª campaña de excavación, durante los años 1975 y 1976 en La Fonollera. En La Fonollera (Torroella de Montgrí. Girona). Un poblado al aire libre del Bronce Final. Págs. 19-45. Nº 1. Serie Monográfica. Servicio Técnico de Investigaciones Arqueológicas de la Excma. Diputación Provincial de Girona. Girona.

PONS, E. (1978): Un grup diferenciat de "Camps d'Urnes" a l'Empordà i comarques veïnes. En Els Pobles Pre-romans del Pirineu. " 2 Col.loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà". (Puigcerdà, 3-6 de juny de 1976). Págs. 57-68. Institut d'Estudis Ceretans. Puigcerdà, 1978.

PONS, E. (1979): Excavacions arqueològiques en el jaciment "La Fonollera" (Torroella de Montgrí). Festa Major 1979. Torroella de Montgrí.

PONS, E. (1980): El dipòsit d'objectes de l'Edat del Bronze, de Ripoll. "Annals de L'Institut d'Estudis Gironins", XXV-I (anys 1979-1980). Pág. 59-78. Girona.

PONS, E. (1982): La Fonollera, Torroella de Montgrí. En Les excavacions arqueològiques a Catalunya", nº1. Págs. 113-114. Departament de Cultura de la Generalitat de

Catalunya. Barcelona.

PONS, El (1982 b): Les agrupacions culturals de l'Empordà i del seu entorn adjacent en el període de transformació de l'Edat del Bronze a la del Ferro. Tesi de Doctorat. Facultat d'Historia i Geografia. Universitat de Barcelona. 1982.

PONS, E. (1984): L'Empordà, de l'Edat del Bronze a l'Edat del Ferro. 1100-600 a.C. Girona.

PONS, E. y TOLEDO, A. (1977): Estudioanalítico y estadístico de los materiales cerámicos hallados en el poblado de la Fonollera: (Primera y Segunda Campaña 1975-1976). En La Fonollera (Torroella de Montgrí. Girona). Un poblado al aire libre del Bronce Final. Págs. 46-176. Nº 1. Serie Mongráfica. Servico Técnico de Investigaciones Arqueológicas de la Excma. Diputación Provincial de Girona. Girona.

PORTER, M. (1978): Arqueologia per a excursionistes. LLibre de Motxilla 2. Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

PRESEDO, F. (1980): Los pueblos ibéricos. En LOMAS, F. J.; BLAZQUEZ, J. Mª; PRESEDO, F. y FERNANDEZ NIETO, J. (1980): Historia de España Antigua I. Protohistoria. Págs. 151-170. Ed. Cátedra. Madrid.

PRITCHARD, J. B. (1966): La Sabiduría del Antiguo Oriente. Ed. Garriga, S.A. Barcelona.

PUJADES, J. (1609): Cronica Universal del Principat Cathalunya. Barcelona.

PUJOL, P. (1923): Un cercador de mines del XV^{è} segle. "Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya", Any

XXXIII, núm. 347. Págs. 349-353. Barcelona, Desembre de 1923.

RAFEL, N. (1977-1978): La cueva de "La Roca del Frare" en La Llacuna, comarca del Penedès. "Pyrenae", 13-14. Pág. 43-59 y 1 lám. Barcelona.

RAURET, A. Mª (1976): La metalurgia del bronce durante la Edad del Hierro. Publicaciones Eventuales, nº 25. Universidad de Barcelona. Instituto de Arqueología y Prehistoria.

RAURET, A. Mª (1979): La civilització dels megàlits i de les coves sepulcrals. A Història de Catalunya. Vol. I, pág. 70-103. Ed. Salvat. Barcelona.

RAURET, A. Mª (1982): Activitat investigadora. "Memòria 1982". Págs. 15-36. Universitat de Barcelona. Institut d'Arqueologia i Prehistòria. Barcelona.

RAURET, A. Mª (1982 b): Les Pixarelles (Riera de Balà), Tavertet. A Les Excavacions arqueològiques a Catalunya en els darrers anys. "Excavacions Arqueològiques a Catalunya", 1. Págs. 147-148. Barcelona.

RAURET, A. (s. f.): El proceso de la primitiva población del Panadés. Tesis de Licenciatura. Universidad de Barcelona.

REIM, H. (1974): Die spätbronzezeitlichen Griffplatlen-, Griffdorn-und Griffangelschwerter in Ostfrankreich. "Prähistorische Bronzefunde", Abteilung IV. Band 3. München.

REINECKE, P. (1902): Zur Kennthis der la Tène Denkmäler. En Festchrifft des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. Mainz.

RIBAS, M. (1952): El Poblament d'Iluro. Estudi arqueològic i topogràfic dels temps prehistòrics fins a la destrucció d'Iluro. Barcelona.

RIBAS, M. (1964): Els orígens de Mataró. Mataró.

RIPOLL, E., y LLONGUERAS, M. (1963): La cultura neolítica de los sepulcros de fosa en Cataluña. "Ampurias", XXV. Pág. 1-90. Barcelona.

RIURO, F. (1943): El puñal de Gerona y la expansión de las armas hispánicas por Europa. "Ampurias", V. Págs. 280-287. Barcelona.

RIUS, J. (1915-20): Sepulcres megalítics excavats pel Museu de Vich. En Excavació de sepulcres megalítics. "Anuari MCMXV-XX", vol. VI. Págs. 501-505. Institut d'Estudis Catalans. Secció Històrico-Arqueològica. Barcelona, 1923.

RODRIGUEZ, J.-I. (1979): Alcarràs. En Notes d'Arqueologia de Catalunya. "Informació Arqueològica", 30. Págs. 164-171. Barcelona, maig-agost 1979 (V. pág. 167-168).

RODRIGUEZ, J. I. (1981): El jaciment "La Serra del Calvari" a La Granja d'Escarp (Lleida). "Informació Arqueològica", 36-37. Vol. VI. Págs. 171-175. Barcelona, maig/desembre, 1981.

ROSSELLO-BORDOY, G. (1974): Los ajuares metálicos mallorquines como elemento cronológico. En Prehistoria y Arqueología de las Islas Baleares. "VI Symposium de Prehistoria Peninsular". Págs. 115-127. Barcelona.

ROUDIL, J.-L. (1972): L'Age du Bronze en Languedoc Oriental. Paris.

ROVIRA, J. (1974): Nuevas hachas de bronce en Cataluña. "Pyrenae", 10. Pág. 67-77. Barcelona.

ROVIRA, J. (1976): Eneolític i Edat del Bronze a la Cerdanya i Alta Vall del Segre. "Cypsela", (I). Págs. 61-68. Gerona.

ROVIRA, J. (1978 a): El Bronze Final a la vessant Sud del Pirineu català. En Els Pobles Pre-romans del Pirineu. "2 Col.loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà". (Puigcerdà 3-6 de juny de 1976). Págs. 47-56. Institut d'Estudis Ceretans. Puigcerdà, 1978.

ROVIRA, J. (1978 b): La penetració durant el Bronze Final de les influències Nord-pirinenques cap a l'interior de Catalunya i el seu impacte. En Els Pobles Pre-romans del Pirineu. "2 Col.loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà". (Puigcerdà 3-6 de juny de 1976). Págs. 69-82. Institut d'Estudis Ceretans, Puigcerdà, 1978.

ROVIRA, J. (1978 c): Dues puntes de sageta mailhacianes a Solsona. "Informació Arqueològica", 27-28. Pág. 53-55. Barcelona, maig-desembre de 1978.

ROVIRA, J. (1982): El fenómeno megalítico en el contexto de la Edad del Bronce del Cispirineo Oriental. "Pirineos", año XXXI, núm. 115. Págs. 5-24. Jaca.

ROVIRA i VIRGILI, A. (1972): Història de Catalunya. Vol. I. Bilbao, 1972 (Edició fascimil de la 1ª Edició, realitzada entre 1922 i 1934).

S. R., J. (1969-1970): F. ESTEVE GALVEZ. La cueva sepulcral del "Calvari d'Amposta". "Pyrenae" 2 (1966) 25-50. 16 figs. y 4 láminas. En Publicaciones sobre Tarragona.

"Boletín Arqueológico", años LXIX-LXX. Epoca IV. 1969-1970. Pág. 62-63 (57-123). Tarragona, 1967.

S. R., J. (1969-1970 b): S. VILASECA, Un sepulcro prehistórico en Rocallaura y otros hallazgos. "Zephyrus" IV (1953), 467-472. En Publicaciones sobre Tarragona. "Boletín Arqueológico", años LXIX-LXX. Epoca IV. 1969-1970. Pág. 63 (57-123). Tarragona, 1967.

SABIRON, B. (1983): Distribució dels jaciments de l'Edat del Bronze que testimonien l'explotació de les mines de coure o el treball del bronze. A L'Arqueologia a Catalunya, avui. Págs. 72-73 (mapa). Barcelona, 1983 (2ª Edició).

SANGMEISTER, E. (1960): Metalurgia y comercio del cobre en la Europa prehistórica. "Zephyrvs", XI. Pág. 131-139 y láms. I-IV. Salamanca.

SANMARTI, E.; BARBERA, J.; COSTA, F. i GARCIA, P. (1982): Les troballes funeràries d'època ibèrica arcaica de la Granja Soley (Santa Perpètua de Mogoda, Vallès Occidental, Barcelona). "Ampurias", 44. Págs. 71-103. Barcelona, 1982.

SAN VALERO, J. (1944): VILASECA (S): El poblado y necrópolis prehistóricos de Molá (Tarragona)- "Acta Arqueológica Hispánica". I. Madrid, 1943. 73 páginas en folio, con 18 mapas y figuras en el texto y al fin, XXI láminas. "Archivo Español de Arqueología", XVII. Pág. 197-199. En Bibliografía. Madrid.

SAYOL, J. y VEGA, J. de la (1962): Badalona 9º. En Notas de Arqueología de Cataluña y Baleares, II. "Ampurias", XXIV. Pág. 282 (249-341). Barcelona.

SCHMOKEL, H. (1965): Ur, Asur y Babilonia. Tres milenios de cultura en Mesopotamia. Col. Las Culturas del Mundo Antiguo. Madrid.

SCHUBART, H. (1973): Las alabardas tipo Montejícar. En Estudios dedicados al Prof. Dr. Luis Pericot. Págs. 247-269. Universidad de Barcelona.

SCHUBART, H. (1975): Cronología relativa de la cerámica cerámica sepulcral en la Cultura de El Argar. "Trabajos de Prehistoria", 32. Págs. 79-92. Madrid.

SECCIO ARQUEOLOGICA DEL MUSEU MUNICIPAL DE MATARO (1977): Carta dels vestigis arqueològics del terme municipal de Mataró. Museu Municipal. Mataró.

SERRA i RAFOLS, J. de C. (1923): Exploració Arqueològica al Pallars. "Butlletí de l'Associació Catalana d'Antropologia, Etnologia i Prehistòria", Vol. Primer. Barcelona.

SERRA-RAFOLS, J. de C. (1953): 576. Martorellas (Barcelona). En Inventario Nacional de Folios Arqueológicos. Pág. 185. "Noticiario Arqueológico Hispánico", II (1953). Madrid, 1955.

SERRA y RAFOLS, J. de C. (1955): Moyá. En VIII Reunión de la Comisaría Provincial de Excavaciones Arqueológicas de Barcelona. Celebrada en Badalona el 23 de Octubre de 1955. "Informes y Memorias", nº 32. Págs. 123-131. Madrid, 1956.

SERRA VILARO, J. (1915-20): Mina i fundició d'aram del primer període de l'Edat del bronze de Riner. "Anuari MCMXV-XX", vol. VI. Págs. 535-538. Institut d'Estudis Catalans. Secció Històrico-Arqueològica. Barcelona, 1923.

SERRA VILARO, J. (1918): Excavaciones en la Cueva del Segre. Memoria de los resultados obtenidos en las excavaciones practicadas en el año 1917. "Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades", núm. gral.: 21. Madrid.

SERRA VILARO, J. (1920): Excavaciones en el poblado ibérico de Castellvell.- Solsona. Memoria de los trabajos realizados en dichas excavaciones en el año 1918. "Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades", núm. gral.: 27. Madrid.

SERRA i VILARO, J. (1920 b): Mina i fundició d'aram del primer període de la Edat del Bronze. "Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya", Any XXX, Núm. 301. Págs. 33-39 y láms. I-IV. Barcelona, Febrer 1920.

SERRA y VILARO, J. (1921): Poblado ibérico de Anseresa. Olius. Memoria de las excavaciones realizadas en 1919-1920. "Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades", núm. gral.: 35. Madrid.

SERRA i VILARO, J. (1922): La Cova de Can Maurí (Berga). Estació prehistòrica i megalits del Coll de l'Oreller. Museum Archaelogicum Dioecesanum- Solsona. Manresa.

SERRA i VILARO, J. (1923): El vas campaniforme a Catalunya i les coves sepulcrals neneolítiques. Solsona.

SERRA i VILARO, J. (1924): De Metal.lurgia Prehistòrica a Catalunya. Musaeum Archaeologicum Dioecesanum. Solsona.

SERRA-VILARO, J. (1925): Escornalbou Prehistòrich. Castell de Sant Miquel d'Escornalbou, 1925.

SERRA VILARO, J. (1927): Civilització megalitica a Catalunya. Contribució al seu estudi. Solsona.

SOLER, N. (1975): Nuevas excavaciones en Serinyà. En El Congreso Arqueológico Nacional de Vitoria. Octubre de 1975. "Revista de Gerona", 73. Págs. 52-61 (56-57). Gerona, Cuarto Trimestre 1975.

SOLER, N. (1976): Davant Pau. En El Paleolític a les comarques gironines. Págs. 147-148. Girona, 1976.

SOLER i MASFERRER, N. i SOLER i GURT, G. (1978): La Cova s'Espasa de Sadernes (Alta Garrotxa). "Revista de Girona", 82. Págs. 41-48. Girona, Primer Trimestre 1978.

TARRADELL, M. (1962): Les arrels de Catalunya. Barcelona.

TARRADELL, M. (1962 b): El País Valenciano del Neolítico a la iberización. Ensayo de síntesis. Valencia.

TARRADELL, M. i FONT, M. (1975): Eivissa cartaginesa. Barcelona.

TARRUS, J. (1976): Els Encantats de Serinyà. En El Paleolític a les comarques gironines. Págs. 161-163. Girona, 1976.

TARRUS, J. (1978): Els nivells ceràmics de les Coves de Serinyà. Tesi de Llicenciatura. Universitat de Barcelona. Gener 1978.

TOLEDO, A. (1980): Sales de Llierca. En Notes d'Arqueologia de Catalunya. "Informació Arqueològica", 32. Vol. VI. Pág. 20-23. Barcelona, gener-abril, 1980. (V. pág. 22).

TOLEDO, A. (1982): La cova de les Monges. Un habitacle de l'Edat del Bronze. "Cypsela", IV. Págs. 69-89. Girona.

TOLEDO, A. i PONS, E. (1982): Estat de la qüestió de l'Edat del Bronze a les comarques de la Garrotxa i del Ripollès. "Ausa", vol. X, núms. 102-104. Págs. 165-186. Vic.

TOUS, J. i COLOMINAS, B. (1981): Toponímia del Mapa de Catalunya editat en 1974 per les Diputacions catalanes. Barcelona.

TRAVER, A. (1966): Exploracions espeleològiques a la Cerdanya. "Puig Castellar", (Segunda Epoca), Nº 4. Págs. 74-75. Santa Coloma de Gramanet, Segundo Semestre 1966.

VAYREDA, J. y SADERRA, J. (1878): Breve reseña de los descubrimientos arqueológicos llevados a cabo por el Centro Artístico de Olot. Olot, Marzo de 1878.

VEGA, J. de la (1967): Nuevo enterramiento en la Cova Fonda de Salomó (Tarragona). "Mediterrania", 3. Pág. 9-14 y 10 figs. Septiembre de 1967.

VEGA, J. de la (1968-69): Avance de los materiales arqueológicos procedentes de la Cueva de Joan d'Os (Tartareu). "Mediterrania", 4-5. Pág. 20-24 y 5 figs. Septiembre, 1968/69.

VEGA, J. de la (1974): La difusión de la minería y la metalurgia del bronce en Cataluña, en relación a la ausende este metal en sus yacimientos. "Mediterrania", 8. Pág. 1-27, cuadros y mapa. Mayo de 1974.

VEGA, J. de la (1981): Aplec de documents arqueològics de les coves del Montsec i llur projecció a les Comarques i Serres properes. "Mediterrania", 12-M. Barcelona.

VEGA, Juan de la y ROSELLA, F. (1975): Cova de Can Sadurní-Begues (Barcelona). "Mediterrania", 9. Pág. 2-7 y láms. Barcelona.

VERMEULE, E. (1971): Grecia en la Edad del Bronce. México.

VILA, Mª del V. (1976): El armamento de hierro de Capsech (Olot, Gerona). "Pyrenae", 12. Pág. 141-147 y 2 láms.

Barcelona.

VILANOVA y PIERA, J. y DE LARADA y DELGADO, J. de D. (1890): Geología y protohistoria ibéricas. En Historia General de España. Madrid.

VILARDELL, R. i CASTELLS, J. (1983): El fenomen megalític. A L'Arqueologia a Catalunya, avui. Págs. 60-63. Barcelona, 1983 (2ª Edició).

VILASECA, S. (1936): La indústria del sílex a Catalunya. Les estacions tallers del Priorat i extensions. Reus.

VILASECA, S. (1941): Más hallazgos prehistóricos en Arbolí. (Provincia de Tarragona). "Ampurias", IV. Págs. 45-62 + VII láms. Barcelona.

VILASECA, S. (1943): El poblado y necrópolis prehistóricos de Molá. (Tarragona). "Acta Arqueológica Hispánica", I. Madrid.

VILASECA, S. (1947): El campo de urnas de Les Obagues del Montsant (y la evolución de la cultura de las urnas en el Sur de Cataluña). "Archivo Español de Arqueología", XX. Pág. 28-45. Madrid.

VILASECA, S. (1952): La Coveta de l'Heura, de Ulldemolins (provincia de Tarragona). "Ampurias", XIV. Pág. 121-135. Barcelona.

VILASECA, S. (1953): Las industrias del sílex tarraconenses. C.S.I.C. Madrid.

VILASECA, S. (1953 a): Coll del Moro. Poblado y túmulo post-hallstátticos en Serra de Almors, término de Tivissa (Bajo Priorato). "Col. Estudios Ibéricos", 1. Valencia.

VILASECA, R? (1953 b): 607. Reus (Tarragona). En Inventario Nacional de Folios Arqueológicos. Pág. 193. "Noticiario

Arqueológico Hispánico", II (1953). Madrid, 1955.

VILASECA, S. (1953 c): Un sepulcro prehistórico en Rocallaura y otros hallazgos. "Zephyrvs", IV. Pág. 467-472 y lám. I-II. Salamanca.

VILASECA, S. (1954): El campo de urnas de la Tosseta (Guiamets, Prov. de Tarragona). Congresos Internacionales de Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas. "Actas de la IV Sesión. Madrid 1954". Págs. 841-856. Zaragoza, 1956.

VILASECA, S. (1959): Noticia de hallazgos de objetos de bronce en la cueva de la Font Major, de Espluga de Francolí. "Ampurias", XXI. Pág. 266-273. Barcelona.

VILASECA, S. (1965): La extracción y preparación del sílex de las estaciones talleres del Priorato. En Miscelánea en Homenaje al Abate Henri Breuil (1877-1961). Tomo II. Pág. 431-442. Barcelona.

VILASECA, S. (1969): Cueva de la Font Major. "Trabajos de Prehistoria, XXVI. Págs. 117-220. Madrid.

VILASECA, S. (1972): Las cuevas sepulcrales I y II de Sola de la Vila de Pradell (Bajo Priorato). "Trabajos de Prehistoria", vol. 29. Págs. 31-54. Madrid.

VILASECA, S. (1973): Reus y su entorno en la Prehistoria. Colección Rosa de Reus, n^{os} 48-49. Asociación de Estudios Reusenses. Reus.

VILASECA, S. y L. (1955): Una explotación Minera Prehistórica. La Solana del Bepo, de Ulldemolins (Prov. de Tarragona). "Crónica del IV Congreso Arqueológico Nacional". "IV Congreso Nacional de Arqueología. Burgos 1955". Págs. 135-139 + 10 figs. Zaragoza, 1957.

VILASECA, S.; SOLE, J. M. y MOTSERRAT, J. (1961): La Cueva de Vallmajor y sus pinturas rupestres. "Instituto de Estudios Tarraconenses" Ramón Berenguer IV". Centro Comarcal de Reus. "Serie Arqueológica", núm. 27. Reus.

VILASECA, S.; SOLE, J. Mª; y MAÑE, R. (1963): La necrópolis de Can Canyís (Banyeres, prov. de Tarragona). "Trabajos del Seminario de Historia Primitiva del Hombre de la Universidad de Madrid y del Instituto Español de Prehistoria del Consejo Superior de Investigaciones Científicas", VIII. Madrid.

VILASECA, S. y CAPAFONS, F. (1965): Noticia preliminar sobre la cova de l'Arbonés, de Pradell (Bajo Priorato). "IX Congreso Nacional de Arqueología. Valladolid 1965". Pág. 109-112. Zaragoza, 1966.

VILASECA, S. y CAPAFONS, F. (1967): La cueva sepulcral eneolítica de l'Arbonés (Término de Pradell). "Trabajos de Prehistoria del Seminario de Historia Primitiva del Hombre de la Universidad de Madrid y del Instituto Español de Prehistoria del Consejo Superior de Investigaciones Científicas", XXIII. Madrid.

VINYETA y BELLASERRA (1890): Argentona y sus aguas mineromedicinales. Barcelona.

VIRGILI, A. (1981): Guia de Salomó.(Tarragonès). Tarragona.

I N D I C E

INDICE

Pág.

Introducción.....4
Generalidades.....13
Armas Ofensivas.....46
Puñales.....47
Espadas.....109
Cuchillos.....122
Alabardas.....128
Vainas.....132
Puntas de flecha.....136
Puntas de lanza.....187
Regatones de lanza.....202
Armas Defensivas.....209
Cascos.....210
Corazas.....216
Espinilleras.....222
Espuelas.....225
Conclusiones.....228
Mapas.....242
Bibliografía.....256
Indice.....295